UNIVERSIDAD
DE
CHILE



CONFERENCIAS

DE

DIVULGACION CIENTIFICA





TOMO II



MCMXXX
SANTIAGO

SUMARIO:

CONFERENCIAS

DE

DIVULGACION CIENTIFICA



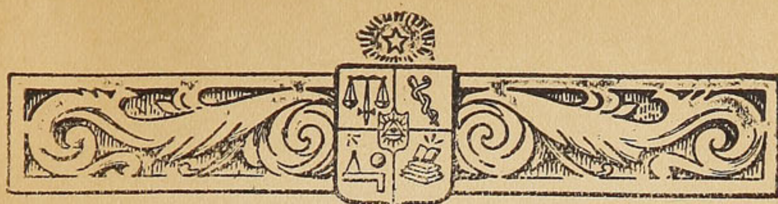
UNIVERSIDAD DE CHILE

CONFERENCIAS
DE
DIVULGACION CIENTIFICA

TOMO II

SUMARIO:

ESTABLECIMIENTOS GRAFICOS «BALCELLS & Co.»
SANTIAGO DE CHILE
1930



INDICE

Facultad de Biología y Ciencias Médicas

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

FACULTAD

DE

BIOLOGIA Y CIENCIAS MEDICAS

EL CANCER

COMO SE LUCHA CONTRA ESTA ENFERMEDAD

POR EL

DR. LUCAS SIERRA
Profesor de la Escuela de Medicina



EL CANCER.—COMO SE LUCHA CONTRA ESTA ENFERMEDAD

Es el más tenaz, el más implacable y mortífero enemigo del hombre

(PRIMERA CONFERENCIA)

«El problema que encierra no lo resolveremos jamás mientras no sepamos qué es la vida».—*Cheatle.*

«Todo cáncer accesible es curable al principio».—*Moynihan.*

"MUCHACHO, no te acerques demasiado la rosa a la nariz, se te puede pegar el saratán». Tal fué la sentencia que oí a menudo en Concepción, en la época un poco lejana ya en que cursaba humanidades en aquella hermosa ciudad. Reflejaba, seguramente, la idea que los habitantes de la región tenían acerca de la enfermedad de que voy a ocuparme.

Su transmisibilidad en el hombre es, por lo menos, muy discutible.

Habremos de ver más adelante que el cáncer tampoco es contagioso. Confirman tal vez aquel dicho la aseveración de un gran observador que asegura no haber tratado jamás con ninguna persona que no tuviera ideas propias respecto al cáncer.

La buena señora cuyo consejo acabo de citar, evidenció con su muerte otro hecho que es el más aceptado por todos, a saber, que la irritación crónica, o más exactamente, la perturbación provocada en la nutrición de las células, de cualquiera naturaleza que sea la irritación, es el factor individual más poderoso para producir el cáncer. Parece que la neoformación maligna que la llevó a la tumba, se implantó en la vesícula biliar, que durante muchos años había sufrido la irritación crónica de los cálculos que contenía.

Por lo demás, en ésta, como en casi todas las otras enfermedades, son factores múltiples los que contribuyen a hacerla estallar.

Se arguye con alguna frecuencia que los médicos no sabemos casi nada referente al cáncer; hay algo de cierto a ese respecto; pero no es menos efectivo que con lo poco que sabemos, estamos capacitados para poder prestar a nuestros enfermos los más positivos y señalados servicios, lo mismo en los cánceres superficiales y accesibles a la vista, que en los más profundos. Sucede con el cáncer

algo parecido a lo que ocurre con la viruela y la electricidad; de la una, lo mismo que de la otra, ignoramos la naturaleza íntima y, sin embargo, tenemos dominada la viruela y con la electricidad hace el hombre cada día mayores maravillas.

Desde el siglo XVIII se reconoce el peligro social que representa el cáncer. Esa demostración, lo mismo que la de que el tumor forma parte integrante del organismo exactamente como los tejidos donde se genera y que le aportan el material nutritivo de que vive, las debemos al gran cirujano inglés de aquellos tiempos, John Hunter.

En efecto, la mortalidad por cáncer es horripilante:

75,000 personas por año en los Estados Unidos, 40-45,000 en Inglaterra,—un número muy aproximado en Francia. 500 a 750,000 en todo el mundo civilizado.

Suiza, con una población igual a la de Chile, pierde 4,500 personas por año.

En Dinamarca murieron en 1924 no menos de 4,690 cancerosos, (Fibiger).

Si aceptamos para nosotros el promedio que por un millón de habitantes arrojan las estadísticas del Reino Unido,—1,336,—tendríamos que convenir que en Chile mueren cada año no menos de 5,344 cancerosos.

El cáncer es, en realidad, la más formidable calamidad que aflige hoy día a la humanidad.

Es el más tenaz, el más implacable y mortífero enemigo del hombre.

Por eso se le denomina también el Rey del Terror, el Capitán de los Lanceros de la Muerte, epítetos todos que tienden a acentuar más el horror que despierta sólo su nombre.

Más que eso; mientras en los últimos cincuenta años todos los países civilizados del mundo han rebajado de una manera asombrosa la mortalidad infantil, restringido la mortalidad general en muchas naciones a lo que debe ser la normal, y la tuberculosis, gracias a medidas especiales (preventorios, sanatorios públicos y particulares, (más de 307 en el Reino Unido, educación preventiva), y comienza a considerarse ya que en treinta años más habrá pasado a la historia, bajando sus víctimas a la misma proporción que la viruela, el cáncer, muy por el contrario, según las más aceptables sugestiones, tiende a aumentar.

Era en Inglaterra de 800 por millón de habitantes en 1900 y en 1925 no fué inferior a 1,336 por igual número de habitantes.

Y, sin embargo, señoras y señores, mi palabra es de esperanza, de confianza inmensa en los progresos que ya ha alcanzado la ciencia y en los que en un futuro, seguramente no muy lejano, habremos de ver surgir. Son, en efecto, innumerables los grandes centros que en el mundo entero cuentan con investigadores de primera talla; ricamente provistos por la munificencia de los particulares o del Estado; en esos centros de investigación, reforzados por el estudio minucioso de las primeras perturbaciones funcionales que acarrea el cáncer, es don-

de se habrá de esclarecer el secreto de su implacabilidad, a la par que el agente que nos ha de permitir premunirnos contra él.

Pasados los cuarenta años, es una de las causas más frecuentes de muerte.

Si hemos de atenernos a la ley de las probabilidades, no menos de un 15% hemos de morir víctimas del cáncer: uno de cada siete de nosotros!

Es, pues, de la más alta importancia que todo el mundo sepa en qué consiste; *cómo comienza* sobre todo; dónde se localiza con mayor frecuencia y, por último de qué recursos echa mano la ciencia para *sospecharlo* y combatirlo, puesto que, muy a menudo, la confirmación de la existencia de la enfermedad lleva envuelto ya lo irreparable.

Es el enfermo mismo, consciente de lo que es el cáncer, el que más debe contribuir a que se le reconozca en *momento oportuno.*

Atrazarse u ocultar la enfermedad es la peor línea de conducta que pueda seguir el enfermo. Diagnóstico confirmado, repito, equivale muy a menudo, a un tratamiento demasiado tarde.

Aparece el cáncer en la edad en que el hombre, después de haber franqueado la etapa de la preparación y aprendizaje para afrontar las vicisitudes que ofrece la lucha por la existencia, está ya capacitado, por su entrenamiento intelectual o pericia manual, para sustentar y guiar a su familia y ser útil a la colectividad.

Antes de ir más adelante, quiero dejar bien esta-

blecido que jamás por jamás, por ningún procedimiento, ha llegado la supercheria a curar un cáncer. Muchas veces se ve a charlatanes que garantizan la curación hasta en las horas que preceden a la muerte, tan profundamente subsiste arraigada en el fondo de nuestra naturaleza la credulidad ingenua del hombre primitivo, y tanto se aferra en los enfermos la esperanza de siquiera prolongar la vida!

Sucede sí y esto lo saben muy bien los médicos que hay ciertas formas de cánceres que evolucionan muy lentamente, mientras otros matan en año y medio o aún en pocos meses.

El cáncer no es curable sino por el bisturí y el radium, o ambos sucesivamente. Querer prescindir de uno de esos agentes, es como amarrarse una mano en una lucha con un enemigo poderoso.

Temamos el comienzo de la enfermedad

El horror al cáncer o cancerofobia no conduce a nada práctico; el temor realmente útil es *el temor del retardo;* ese es el que va a encaminar al paciente recién comienza la enfermedad, esto es, en el período en que se trata de una enfermedad *local,* hacia su médico quien va a poder precisar si efectivamente se trata o no de un cáncer y decidirlo a hacer un tratamiento adecuado. Una comparación va a permitirme fijar mejor las ideas.

Recién se produce una herida abre ella una brecha más o menos adecuada para que por ahí penetren los microbios de la supuración u otros agentes morbosos, es el período de la *contaminación* de la herida; la curación y a veces hasta la vida del

enfermo van a depender de la primera curación. Después de unas cuantas horas, va a comenzar la *infección,* es decir, los agentes mórbidos que habían llegado a contaminar la herida, han sido absorbidos por los vasos linfáticos. Esos gérmenes, según su virulencia, número y condiciones de receptibilidad de parte del herido, van a causarle un daño tal que pueden acarrearle la muerte, a pesar de todos los tratamientos o remedios activos que se pongan en acción. Pues bien, con el cáncer sucede algo muy parecido; hay una etapa en su desarrollo, desgraciadamente, de pocas semanas o muy pocos meses, en que la enfermedad está localizada, circunscrita.

La intervención del hombre de ciencia en aquel período significa la salvación del paciente; hace dos siglos que los médicos saben eso, los enfermos todavía nó.

El cáncer puede hacer su aparición en cualquier órgano o tejido, pero tiene marcada predilección por el estómago (aparato digestivo en general) en el hombre, aparato de la reproducción, y glándula mamaria, en la mujer.

La enfermedad comienza no sólo por ser local sino que, seguramente, microscópica y reducida a un número muy pequeño de células.

El dolor no es de ninguna manera un acompañante fatal, ni siquiera frecuente en aquella etapa de su desarrollo.

La generalidad de la gente está habituada, sin embargo, a repetir que el cáncer es una enferme-

dad horriblemente dolorosa; esa expresión errónea tiene su origen en que es el período último,—el de las *complicaciones,*—el que más vivamente hiere sus sentidos.

El dolor es un síntoma tardío de los cánceres externos; el de la mama, piel, labios, lengua o regiones subcutáneas puede evolucionar sin dar lugar a dolor de ningún género.

Esperar, pues, su aparición es *exponer* la vida del enfermo, dar tiempo a que el cáncer se generalice. He aquí uno de los errores más fatales que comete día a día el canceroso.

«No había consultado antes, señor doctor, porque no me dolía» es un refrán bien conocido que repiten casi todos.

Es incuestionable también que no pocos se imaginan que, en vista de los grandes progresos que ha realizado la cirugía y los no menos portentosos que se obtienen con el radium, se puede hacer prodigios en cualquiera época del desenvolvimiento de la enfermedad.

Error igualmente funesto.

Ambos agentes, por poderosos que ellos sean, tienen limitaciones en su eficacia que es preciso que el público conozca.

Tamposo disponemos de una vacuna curativa ni mucho menos de un suero preventivo.

Yo he recibido en mi clínica enfermas que habían sido tratadas durante largos meses por médicos de la capital; cuando la infección había ido a asociarse a la ulceración y el cáncer despedía un olor nauseabundo, entonces, se juzgaba que la ope-

ración podía realizar el milagro de curar un mal que se había difundido en todo el organismo!

El dolor, vuelvo a insistir una vez más, puede no presentarse, o hacer su aparición demasiado tarde.

La primera advertencia del cáncer puede no diferir en nada de la prevención que da la más vulgar y corriente de las enfermedades, consistir en una simple molestia, una indigestión, un ligero aumento de volumen. *Es a menudo asolapado e insidioso en su comienzo.*

«Ah ¡si comenzara siempre como un dolor de muelas, decía uno de mis antiguos profesores de Berlín, los curaríamos todos!».

Cuántas enfermas han tenido la primera sospecha de un cáncer del pecho al verificar que una blusa queda más apretada de un lado que del otro!

Puede presentarse aún en personas que jamás se habían sentido en mejor estado de salud.

Hay cánceres del estómago y del aparato digestivo en general (que representan el 75% de los tumores malignos que se observan en el hombre) que comienzan y se desarrollan sin dolor, sin indigestión, sin pérdida del apetito, sin pérdida de peso y hasta sin anemia (Balfour). Sólo un profesional suficientemente educado en esta materia podrá interpretar correctamente aquel pequeño aviso, en apariencia sin valor diagnóstico de ningún mérito; sólo él decidirá si las perturbaciones de la digestión,—la dispepsia,—ese síntoma que todo el mundo cree saber interpretar y tratar tan bien, es en reali-

dad la primera voz de alerta que da un estómago que se siente ya atacado por el cáncer.

Toda dispepsia que no cede a un tratamiento bien dirigido, incluso el reposo en cama, en el espacio de quince días, debe hacer sospechar al menos, que el cáncer puede ser quien la determina.

El examen muy minucioso y detallado de la historia natural de la enfermedad y la radiografía bien interpretada, podrán, en la vasta mayoría de los casos,—de ninguna manera en todos,—dar la clave de la sedicente dispepsia.

¿Y QUÉ ES EL CÁNCER?

Hay que tener siempre presente que a la propiedad de proliferar, inherente a toda célula, agrega, además, la del cáncer su carácter revolucionario, y el triste privilegio de colonizar a distancia, esto es, de formar metástasis, y de reproducirse cuando uno se imagina haber extraído todo lo que era canceroso: son las recidivas en el sitio mismo en que se le atacó o en partes no muy lejanas.

En ese organismo complejo que es la célula cancerosa existen factores vitales de fuerza y movimiento que ignoramos por el momento; se nos escapa el factor esencial de la vida íntima de la célula de la misma manera que ignoramos también el primer impulso que animó la vida del organismo entero. Ahí se fundamenta la aseveración excéptica de Cheatle con que encabezamos este trabajo.

Sólo teniendo presente las diversas estratagemas de que se vale tan terrible enemigo, podrá el mé-

dico esgrimir, a su vez, todas las armas que le permitan descubrirlo donde él sospeche su presencia.

Eso es todo lo que se le exige al médico consciente, que sea un *detective* capaz y oportuno.

La vida del enfermo, y la reputación profesional van a sufrir seriamente por un error de diagnóstico o por un simple retardo en formularlo.

La multiplicación desordenada y revolucionaria, ese verdadero delirio de la multiplicación de las células,—*netamente anárquico,* en consecuencia,—con capacidad para trasladarse a distancia y de reproducirse a veces, aún después de operado, que son las características esenciales del cáncer, no aparecen jamás en tejidos perfectamente sanos; cuando se presentan es que ha habido siempre o hay una lesión que les ha precedido.

En la piel suele ser un lunar, una hinchazón, una verruga, una cicatriz a la que no se ha atribuído mayor significación; en la glándula mamaria, antiguas lesiones microscópicas que hacen pensar en lesiones inflamatorias tórpidas (Cheatle) que jamás inquietaron ni siquiera llamaron la atención de la enferma y que sólo el microscopio reconoce; en la matriz, antiguas fisuras, cicatrices o ulceraciones consecutivas al parto o a infecciones blenorrágicas u otras; en el riñón y vesícula billiar cálculos o gérmenes que han concurrido a mantener una irritación crónica con la pérdida gradual de la vitalidad de las células, hasta que, en un momento desgraciado, se precipita la multiplicación anárquica y atípica de las células epiteliales que entran en su estructura.

Esa pérdida de vitalidad acarrea cambios en la

nutrición de la célula (exceso de ácido láctico) que perturbaría la permeabilidad de la pared celular.

Se ha observado, con muy justa razón en mi concepto, que un terreno puede estar admirablemente arado, abonado, cruzado y rastreado, apto para todo cultivo; pero mientras no se siembre el grano (desconocido en el caso del cáncer) nada va a resultar de aquellas irritaciones repetidas que ha recibido.

Es muy probable que el agente cancerígeno llegue por vía alimenticia a instalarse en aquellas regiones crónicamente irritadas. En todo caso, es a lo largo del tubo digestivo donde se encuentra el cáncer con mayor frecuencia, muy en particular, en el estómago.

Pequeños síntomas, que no tienen absolutamente nada de característicos para diagnosticar el cáncer, preceden, a veces por un período bastante corto, a otros síntomas que con mayor fundamento hacen sospecharlo.

Sólo un laboratorista diestro, secundado por un clínico de experiencia, podrán reconocer con la presteza que el caso requiere, si aquella sintomatología vaga, y en apariencia de poca significación, corresponde o no a las lesiones precancerosas del verdadero tumor.

Otra de las localizaciones más frecuentes del cáncer es la matriz. No cabe hoy la menor duda de que se puede incluir esa localización entre las más fácilmente prevenibles o evitables: hay a menudo derrames de diversa índole y de duración bastante larga que permiten precisar a tiempo el diagnóstico exacto. Por desgracia, por temor a la ci-

rugía, mal entendido pudor, u otras circunstancias, es una amiga o comadre, con frecuencia una matrona inescrupulosa la que aconseja e instituye el tratamiento que a Fulana le dió tan rápido y excelente resultado. Como si todas las enfermedades fueran siempre y en todas las personas las mismas! Al cabo de pocas semanas o meses el tumor es evidente, y su olor nauseabundo impone el diagnóstico aún a distancia; pero se ha hecho, mientras tanto, francamente inoperable o ha alcanzado, por lo menos, a las fronteras de aquellos casos en que ni el radiologista ni el cirujano esperan gran cosa de los agentes de que disponen.

Ninguna mujer debiera ocultar aquellos síntomas; por el contrario, deberá comunicarlos inmediatamente a su médico a fin de que observe y decida con la oportunidad que el caso requiera, el tratamiento más adecuado que seguir.

En una mujer de más de 25 años de edad todo tumor de la mama es signo de prevención o de alarma. Yo he extirpado tumorcitos del tamaño de un grano de trigo en los cuales el microscopio reveló, sin lugar a la menor duda, que comenzaba a desarrollarse un cáncer. Ese mismo examen podrá dar a la paciente en un 50 por ciento de los casos la tranquilidad de que su neoplasma no era de naturaleza maligna.

El microscopio permite también a veces pronosticar el grado de malignidad que habrá de seguir el tumor que se ha reconocido de mal carácter. En

todo caso, resuelto a tiempo la naturaleza de la neoformación, va a poder contar la enferma con expectativas de curación completa en una proporción cada vez más elevada que expondremos más adelante a la luz de las mejores estadísticas que nos haya sido posible analizar.

Se ve, pues, que es la educación de la gran masa del pueblo la que va a permitir a los pacientes que se dé la significación que puede tener todo tumor y la que le va a inducir a resolver con su médico, en momento oportuno, el angustioso problema de si es o no portadora de un cáncer.

En todos los países en que se ha efectuado una campaña educativa al respecto, los cirujanos han evidenciado que sus estadísticas operatorias han mejorado de una manera bien apreciable.

Cada semana que la enferma posterga la operación aumenta el peligro de que no dé todo el resultado que se obtiene cuando se opera en la época en que el cáncer es todavía una enfermedad local.

Por desgracia, hay mujeres que recuerdan haber sido portadoras de un tumor del pecho durante largo tiempo sin que éste haya terminado en cáncer; acabo de recordar que en un crecido número de esos tumores evidencia al microscopio que no son malignos; más que eso, algunos hasta pueden desaparecer espontáneamente.

No todos los ahogados se mueren; usted no necesita estar ahogándose para aceptar el hecho.

No hagamos de la excepción una base para fundar la regla.

Pero, preciso es confesarlo, la educación especial en el angustioso y desesperante problema del cáncer la necesitamos también los médicos; es una cuestión siempre nueva y ahora de palpitante actualidad. Ninguna información me parece más elocuente que la que se adujo en 1926 a la Conferencia internacional sobre el Control del Cáncer celebrada a orillas del lago Mohonk N. Y. por la Sociedad Americana del Controd del Cáncer: desde 1910 habían llegado a una gran clínica de aquel país más de 6,000 enfermos de cáncer del estómago. Ahora bien, en sólo el 50 por ciento de los casos se juzgó posible abrir el vientre a fin de resolver si el tumor podía o no ser operado y en este número se incluían en constante proporción los médicos con los profanos. Tan completa es nuestra ignorancia respecto a los primeros síntomas de esta asolapada enfermedad! (Balfour-C. Mayo).

Natural y lógicamente se colige de lo que llevo expuesto que, a semejanza de lo que en otros países se ha hecho para descubrir en momento oportuno al tuberculoso, nada habría de mayor interés para nosotros, en el estado actual del problema, que la instalación de *Centros de diagnóstico* en donde todo ciudadano pudiera merced a una cuota muy moderada, saber si es o no canceroso. Es allí donde se descubre en el período local al mayor número de los que padecen de la grave enfermedad de que me vengo ocupando.

En todos los países en que la medicina social ha

realizado progresos (parecidos siquiera a los que en los últimos años ha alcanzado entre nosotros), se clama porque sea el Estado mismo el que afronte el tratamiento del cáncer ya sea por medio de una opinión de prensa incitando al público a acumular los fondos indispensables para procurarse el costoso remedio que permite hoy alcanzar éxitos brillantes en la curación,—como acaba de suceder por ejemplo, en Inglaterra, donde con motivo de la celebración de la mejoría del rey, se hicieron donaciones por centenares de miles de libras esterlinas,—o bien, estableciendo los centros de diagnóstico que acabo de exponer.

Un radiologista de probada competencia y un microscopista igualmente hábil constituyen el alma de aquellos establecimientos que van a estudiar y analizar todas las primeras manifestaciones que puedan hacer sospechar siquiera la existencia de un cáncer.

El cáncer no es contagioso ni hereditario

En la práctica privada se ve uno asediado a diario con la cuestión de si el cáncer es contagioso o no; en otros términos, si el tumor generalmente ulcerado o no, constituye un peligro para las personas que le rodean. Es efectivo que hay casos aislados,—el de un interno de los hospitales de París falleció hace poco a consecuencia de una herida hecha en el curso de una operación de un carcinoma de la mama, entre otros,—en los cuales se ha creído ver la contagiosidad. No está probado; si existe es de una extraordinaria rareza. Personalmente,

he estado más de una vez en las mismas condiciones que el interno de París, y jamás me ha ocurrido nada que haga pensar en el contagio.

Que la *infección* que acompaña a un cáncer ulcerado pueda contagiarse es otra cuestión enteramente diversa; puede ser más o menos fácilmente contagiosa y trasmisible, pero jamás he visto evolucionar esa infección con las peculiaridades que distinguen al cáncer. El agente cancerígeno no es contagioso ni trasmisible.

Sucede sí que en el mismo enfermo pueda ingertarse el cáncer. Se extirpa, por ejemplo, un cáncer del pecho y al cabo de un cierto tiempo se comprueba la existencia de pequeños nódulos cancerosos en los bordes de la herida: células cancerosas han podido ser transportadas hasta allí por los instrumentos o las manos del cirujano.

Que en una misma familia pueda haber habido tres o más deudos que han muerto de cáncer no me parece de ninguna manera que pueda hacerse valer para justificar que la enfermedad sea hereditaria; a lo sumo, demostraría que aquellas personas o tenían una propensión a la enfermedad o estuvieron sometidas al mismo régimen que preparó el terreno. El hijo de un canceroso no nace canceroso, bien al revés de lo que sucede en la sífilis o puede suceder en la tuberculosis.

La señorita Slye que trabaja con muchos miles de animales admirablemente catalogados, sólo ha podido probar que hay mayor facilidad para que se desarrolle el cáncer cuando ambos progenitores han sufrido de la enfermedad; esa tendencia disminuye o se anula completamente si el descendien-

te de un padre canceroso se acopla con un animal enteramente indemne de semejante tara.

Cirugía y radium

He ahí los dos elementos más poderosos de que disponga la ciencia contemporánea para luchar contra el cáncer.

Creo haber insistido lo suficiente para que no subsista la menor duda de que sólo operando al principio se puede curar el cáncer. *«Todo cáncer accesible es curable en su comienzo»*, escribe uno de los cirujanos ingleses que tiene la más grande experiencia, y todos los cirujanos del mundo podemos aportar casos que confirman tan consoladora expectativa. Los centros de diagnósticos, como, los preventorios en la tuberculosis, son los encargados de descubrir aquellos comienzos.

El Ministerio de Higiene de Inglaterra, con un propósito digno del más profundo reconocimiento, ha nombrado una comisión a fin de que informe acerca de los resultados tardíos que se haya obtenido en el tratamiento del cáncer. Del informe último de esa comisión, suscrito por la señorita Lane-Claypon, y limitado exclusivamente a los cánceres del pecho, tomamos las informaciones que siguen.

I. Cuando se opera en el período en que la enfermedad es local, esto es, antes que se hayan comprometido las glándulas del sobaco, al cabo de diez años trascurridos desde la operación, se encontraban libres de toda recidiva no menos de 73,3 por ciento de las operadas.

II. Pero si aquellas glándulas estaban ya aumentadas de volumen en el momento de la operación, al cabo de diez años sólo estaban sanas un 13,0 por ciento.

III. Y cuando se opera en períodos todavía más avanzados, aquella cifra, en igual número de años, ha bajado a 12,7 por ciento.

Podrá decirse lo que plazca de las estadísticas, criticarlas y mantenerse tan escéptico como parezca del caso, asegurando que permiten probar lo que uno quiera, entre otras cosas, arguye Lord Moynihan, hasta la misma verdad.

El hecho es que la señorita Lane-Claypon termina su valiosísimo informe asegurando que puede salvarse un número todavía mucho más crecido de enfermas a condición de que se presenten ante el médico en el estado en que tanto he insistido ya,—recién comienza la enfermedad.

En las postrimerías del siglo XIX Bequerel y Mme. Curie descubrieron un agente físico cuyas propiedades de irradiación revolucionaron en cortos años muchos de los conceptos de los hombres de ciencia. El propio Bequerel, habiendo guardado en uno de los bolsillos de su chaleco una pequeña cantidad de radium, pudo convencerse de la acción cáustica o destructora que posee; de ahí a utilizarlo en cirugía no mediaba más que un paso. Hoy día es el único empleo que se le conozca.

En Londres, Estocolmo y París he podido darme cuenta, a principios de este año, de una manera más o menos completa, de lo que en los últimos veinte años ha permitido realizar este poderoso y nuevo medicamento que ha venido a enriquecer el

arsenal de que dispone el cirujano de hoy día para luchar contra el cáncer.

De los grandes centros que he mencionado y de muchísimos otros se levanta una voz unánime que proclama muy en alto que hasta ahora ningún medicamento o agente se había encontrado de mayor poder para combatir la tremenda enfermedad de que me ocupo.

«Con el radium solo o asociado a los rayos X profundos, nos decía a tres colegas chilenos que visitábamos el Instituto del profesor Regaud en París, se puede obtener los mejores resultados en diversas formas de cánceres».

El Radiumhemmet de Estocolmo, o sea, la clínica y dependencias de aquella progresista capital, se ocupa de esos enfermos; está montada según el plan de instalación de la clínica de los hermanos Mayo y del Memorial Hospital de Nueva York; tiene de director a un hombre eminente y entusiasta por el trabajo, el profesor G. Forsell.

En los cánceres de la piel, cara y labios las curaciones fluctúan entre el 95 y 90 por ciento de los casos.

Las curaciones del carcinoma de la matriz se obtuvieron (cinco años de duración) en un 15 a 25 por ciento de los casos.

Hasta donde llegan mis informaciones, ninguna clínica ha estado en mejores condiciones para verificar los resultados que da el radium que la Radiumemmet dirigida por el profesor Forsell en Estocolmo. Se puede hacer venir a cada enfermo las veces que se juzgue necesario para cualquiera verificación que se requiera relacionada con la en-

fermedad; el Estado sufraga los gastos de transporte y la clínica los aloja y alimenta.

En vista también de lo reducido del territorio sueco, esta comprobación se hace con mayor facilidad que en los grandes países; atribuyo, pues, rigorosa exactitud a las cifras que dejo apuntadas.

En los primeros días de Julio del presente año ha sintetizado Lord Maynihan su opinión acerca del radium. «Se sabe ahora, ha dicho, que tenemos en el radium una arma extraordinariamente poderosa para atacar el cáncer. Pero es una arma de doble filo, y si bien es cierto que se ha alcanzado un éxito enorme que irá siempre en aumento, puede hacer daño y se ha hecho con su empleo inadecuado».

Es esencial, por lo tanto, que lo mismo sus propiedades curativas como las dañosas sean mejor comprendidas de lo que son hasta ahora, que se gaste la mayor escrupulosidad en su empleo y el más meticuloso control y supervigilancia en cada caso.

El empleo inconsiderado del radium por personas de poca experiencia expone no solamente a fracasos sino que puede producir daños de consideración. Se trata de un agente físico poderoso, tal vez el más valioso de que disponga la ciencia para atacar el cáncer; eso mismo nos impone el deber primordial de estudiar y conocer a fondo su acción. Tan cierto es lo que decimos que aún en grandes naciones como Inglaterra sólo en un reducido número de centros se permite el empleo de tan activo y poderoso medicamento.

Por otra parte, se tiende a aceptar que el empleo

de grandes dosis de dicho agente puede en muchos casos dar mejor resultado que la aplicación repetida de pequeñas dosis. Su precio excesivo (durante la guerra europea fluctuó entre £ 16 y 32,000 el gramo; hoy, alrededor de £ 14,500 el gramo) hace, además, que aquellas cantidades a que nos referimos no puedan obtenerlas sino grandes y ricos hospitales.

Sin esas medidas precautorias, nos exponemos a desprestigiar el valor curativo de tan precioso agente.

Uno de los grandes resultados que se obtuvo con el Congreso internacional del Cáncer celebrado en Londres en Julio del año 1928, consistió en levantar la opinión nacional, hacer que todo el mundo se interesara en este gran problema y sobre todo eso, que la gente acaudalada, que hubiera o no recibido su educación en la Universidad, tan amenazada como la menesterosa por dicha enfermedad, donara algunas sumas de dinero a fin de sufragar los crecidos gastos que sus laboratorios y centros de diagnóstico demandan, sin decir nada del costoso radium.

El formidable enemigo del hombre comienza a ceder hoy ante los progresos de la ciencia; su derrota es completa ya en un 60 y aún 65 por ciento de los casos; Chile puede aportar la cuota correspondiente, estudiando mejor clínicamente siquiera las cinco mil y tantas víctimas del cáncer que pierde anualmente y muy especialmente difundiendo en el país lo que hoy se sabe del cáncer.

La curación del cáncer depende de la educación del pueblo.

COMO TRABAJA LA MAQUINA HUMANA, EN PARTICULAR EL APARATO DE LOCOMOCION

POR EL

DR. LUCAS SIERRA
Profesor de la Escuela de Medicina



COMO TRABAJA LA MAQUINA HUMANA, EN PARTICULAR EL APARATO DE LOCOMOCION

(SEGUNDA CONFERENCIA)

«La comprensión correcta de la máquina humana es la llave de la Salud y de la Vida».—*Sir A. Keith.*

LA célula representa el elemento vivo más pequeño de que se compone un animal, es la unidad biológica.

Hay animales inferiores que en realidad se componen de una sola célula, son los *protozoos;* entre ellos se cuentan algunos de los más peligrosos y encarnizados enemigos del hombre. En el extremo opuesto del reino animal aparece el hombre,—*homo sapiens*—el rey de la creación, en cuya composición se calcula que entran no menos de cien cuatrillones de células (Henneguy): su número

excede, pues, en mucho de la población total de los habitantes de la tierra (1,800.000,000). Los físicos y los químicos han podido, a su vez, calcular el número de moléculas y de electrones que cargados de electricidad y agrupados alrededor del proteón a la manera que los astros lo hacen alrededor del sol, entran en la estructura material de una célula; para dar una idea de su número tenemos que recurrir a cifras astronómicas: 228.119,000.000,000 de moléculas en la célula hepática (W. J. Mayo. 1923).

El botanista Brown (1827) y el gran físico Dalton, un poco más tarde, ingleses ambos, verificaron bajo el microscopio el movimiento en que se agitan constantemente las más pequeñas partículas suspendidas en un líquido, de ahí que se denomine el fenómeno con el nombre de movimiento browniano o *danza de las moléculas*. Es de la misma naturaleza que el que todo el mundo puede observar cuando un rayo de sol penetra en un cuarto oscuro. Es ese un asunto de enorme importancia.

La teoría que se fundamenta en la célula para tratar de explicar la mayor parte de los fenómenos vitales no tiene todavía un siglo de existencia: fué solamente en 1838-39 cuando Schleiden y Schwann hicieron en Berlín sus descubrimientos. Los botanistas primero, y luego los zoologistas, dieron el primer impulso; los médicos alemanes, más tarde, le imprimieron nueva vida y renombre.

Son algunas de las peculiaridades de los elementos celulares y de los animales inferiores que nos conviene precisar para la más cabal comprensión de lo que en seguida habremos de exponer.

En conformidad a las más célebres y delicadas investigaciones modernas hay que convenir en que la célula más sencilla representa «un prodigioso laboratorio». (Prof. Max Aron. Estrasburgo, 1929). La amiba, animal unicelular, demuestra bien claramente qué sustancias le convienen—*quemiotaxia,*—y cuáles, por el contrario, le son desagradables o perjudiciales. Con las propulsiones de su propia masa que se asemejan a otros tantos piés, avanza o retrocede, absorbe y utiliza cuanto necesita para su conservación y su reproducción. Para esta última función, esencial y característica de todo animal, adelgaza simplemente su cuerpo hasta dividirse en dos; de esa manera elemental perpetúa su especie: cada uno de esos trozos de materia viva va a contar con todas las peculiaridades y la especificidad que corresponden a su progenitor.

Los glóbulos blancos de la sangre se comportan, a menudo, en nuestros tejidos, de la misma manera que las amibas, atravesando con movimientos propios las paredes de los capilares y membranas —*diapedesis,*—para emprender en ocasiones luchas formidables con los parásitos invasores de nuestro organismo; sucumben en algunas circunstancias y sus cadáveres forman en gran parte el pus en que terminan tantas infecciones, o bien, contribuyen a atenuar y hasta aniquilar la acción nociva de aquellos agentes. Esta acción defensiva de los elementos sanguíneos constituye a permanencia y en cada momento, uno de los medios más sorprendentes y eficaces de que dispongamos para mantener el fun-

cionamiento fisiológico de nuestro organismo; él es el que nos libra de innumerables perturbaciones funcionales y de muchas de las enfermedades que nos asechan.

En la conservación integral de esos elementos de salud reside uno de los secretos de la vida. Ya los médicos y filósofos de la antigua Grecia habían precisado bien claramente su alta significación cuando declaraban que el hombre debería avergonzarse de estar enfermo, a menos que fuera por fuerzas de la naturaleza que no estaba en su mano controlar.

En la escala de los animales inferiores figuran también los microbios, más exactamente las bacterias.

Una de las peculiaridades que exhiben es la de mostrar una marcada preferencia por los órganos o tejidos donde se han generado: los treponemas de la sífilis (animalillos dotados de gran movilidad y que tienen la forma de un tirabuzón), lo mismo que los del tétanos, por el sistema nervioso central; los de la tifoídea por determinadas regiones del intestino delgado. Si inyectamos bacilos vivos de la neumonía en la oreja de una laucha, animal muy sensible a la enfermedad, entrarán naturalmente, a la circulación general, pero será, en definitiva, en el pulmón donde irán a fijarse y germinarán mejor. Si se procede de la misma manera con los microbios que se han desarrollado en las vecindades de las vías biliares o en el apéndice, será en

esos órganos o en su vecindad donde se instalarán de preferencia.

¿Es el instinto del animal o el tropismo de las células lo que los induce a seguir aquella electividad? Es un problema que se estudia, pero la observación y la experimentación son exactas y subsisten.

Estos organismos inferiores unicelulares, prescindimos, por el momento, de los virus filtrables (1) gozan de un poder fantástico de reproducción y, además, en condiciones favorables, de la de trasmutarse unos en otros, estreptococos en pneumococos, por ejemplo. (Rosenow. 1914). «Si fuera posible, escribe el Prof. Julián S. Huxley, (afortunadamente no lo es) que cada uno de sus descendientes viviera y a su tiempo se reprodujera (algunos lo hacen cada media hora) sería cuestión simplemente de unas pocas semanas para que nos encontráramos frente a una masa de bacterias del

(1) Tiende a aceptarse hoy que los virus filtrables no son el producto de células deterioradas, como en un tiempo se creyó, sino que materia viva, muy probablemente bacteriana.

Después que el botanista ruso Eijerinck describió, hace ya cuarenta años, la enfermedad en mosaico de las hojas del tabaco, numerosos han sido los investigadores que han avanzado aquellos estudios, Loeffler y Frosch (1898), entre otros, y hoy existen no menos de cien enfermedades que imputamos a los virus filtrables. Serían ellos de tal manera diminutos (de ahí procede su denominación) que los poros de la porcelana fina o las membranas coloidales que retienen partículas del tamaño de 0,2 de micra, los dejan pasar.

Con el procedimiento de Barnard a que aludimos más

tamaño de la tierra, y de unos pocos años para que sobrepasara en tamaño al sistema solar». En condiciones adecuadas, observaba un gran clínico, estos seres inferiores pueden reproducirse con enorme rapidez; un bacilo, por ejemplo, que se multiplica cada hora, se calcula que al cabo de veinticuatro horas habría llegado su número a diecisiete millones, y si esa división continúa en la misma proporción, llegaría, al fin del tercer día a un número incalculable de billones, cuyo peso sería más o menos el de *siete mil quinientas toneladas!* (W. Osler). Por desgracia, la célula cancerosa evidencia ese mismo delirio por la multiplicación.

Los microbios, entre los cuales figuran algunos que no es posible clasificar entre los animales o los vegetales, puesto que no existe carácter diferencial absoluto entre el animal y el vegetal, y las amibas representan dos de los enemigos más implacables y formidables del hombre y en ocasiones, felizmente relegadas ya a la historia, hasta de la humani-

---

adelante, puede llegarse a verlos, más no ha sido posible cultivarlos, por lo menos hasta ahora.

Muy probablemente la parálisis infantil, la influencia española, la encefalitis epidémica, la fiebre amarilla, la rabia, el vulgar resfrío y hasta el parásito de los microbios (el bacteriófago d'Herelle (París-Yale) reconocen su agente patógeno en los virus filtrables.

Personas perfectamente sanas pueden ser *portadores* de estos virus.

Son también los causantes del muermo y de la epizootia de los animales.

Constituyen, como se ve, un problema de alta significación médica, económica y financiera. Es estudiado por numerosos investigadores.

dad misma («Muerte Negra, peste bubónica) del siglo XIV, cuyas víctimas se han estimado en *cien millones* de vidas.

El descubrimiento de la sépsis o infección causada por seres vivos, *no generados espontáneamente,* sino que a expensas de su propia célula, inmortalizó a Pasteur y lo coloca entre los más grandes benefactores de la humanidad.

Recordamos estos hechos elementales porque nuestras unidades celulares participan de algunas de las cualidades esenciales que caracterizan a aquellos organismos inferiores.

En efecto, sucede, a veces, en el organismo humano que por un defecto de desarrollo, o más tarde, por simples congestiones o a consecuencia de manipulaciones brúscas, en el curso de un examen que se practica, por ejemplo, emigran algunas células del tejido a que pertenecían; a donde quiera que lleguen aquellas *células vagabundas* van a conservar los caracteres y peculiaridades de la casta de células a que pertenecían; células gástricas que han llegado a vivir en medio del intestino delgado, en ciertos casos, no van a incorporarse de ninguna manera a la vida y funciones de esa porción del intestino sino que, hasta donde esa situación extraña se lo permita, van a seguir siendo células gástricas y muy a menudo, como tales, van a sufrir las enfermedades que les son habituales, cáncer, por ejemplo.

En ninguna parte llevan vida más fisiológica las células que en el órgano a que fueron destinadas en el momento en que comenzó la multiplicación celular consecutiva a la copulación de la célula femenina con el espermatozoide o célula masculina. Aquella personalidad celular traducida del modo que expresamos, procede, pues, directa o indirectamente del más asombroso y maravilloso problema, el de la reproducción: cada célula, todo el nuevo sér no es más que un pedazo de sus progenitores. Todos y cada uno de los caracteres que va a demostrar el nuevo sér vienen potencialmente contenidos en los 24 pares de *cromozomas* (sustancia que se colorea intensamente) o «unidades genéticas» del núcleo de las células donde radica la base física de la vida.

Cada organismo vivo superior viene a representar, en definitiva, un pequeño universo compuesto de una multitud de organismos celulares aptos ellos mismos para reproducirse, de tamaño infinitamente pequeño y tan numerosos como las estrellas del firmamento... (Darwin).

Los cromozomas, en proporción a su talla, son la cosa más importante del mundo (Woods). Una vez bien conocida la participación que les corresponde en la reproducción, ha podido decir Huxley, con perfecta razón, que hasta el hombre de la calle debe incorporar su nombre en su vocabulario puesto que a ellos debemos lo que somos». Se sabe hoy día que desde una bacteria hasta una encina, un pólipo de coral, un elefante o una hormiga se reproducen todos de la misma manera: una partícu-

la de la sustancia del o de los progenitores pasa a constituír en un momento dado la primera manifestación del nuevo sér, este es, en cierto modo, nada más que la prolongación de la vida de sus padres.

Nada hay de sorprendente, después de lo que a grandes rasgos llevamos esbozado, que desde hace más de dos mil años trabaje el hombre incesantemente en interpretar los misterios que envuelve lo mismo su propia estructura que la de todo otro sér animado. Ese es, como dice Pawlow, el «supremo problema»,—el comprender el mecanismo y leyes de la naturaleza humana. En cada caso encontrará motivos para admirar cómo reacciona por intermedio de su sistema nervioso (instinto) ante el mundo exterior y quedar verdaderamente maravillado aún ante sus disposiciones más sencillas (reflejos simples o incondicionales), o ante los más complicados (reflejos incondicionados). Ambos desempeñan en el funcionamiento de la vida un papel preponderante.

Nos proponemos ahora analizar el funcionamiento de algunos de los aparatos que entran en la estructura del hombre, deteniéndonos un poco más en el aparato de locomoción, no sólo porque representa el 60 por ciento de nuestro organismo, sino que también porque es en él donde se ejerce casi exclusivamente la acción de nuestra voluntad. Ese estudio va a permitirnos, además, avanzar algunas concepciones modernas respecto al mecanismo y funcionamiento de un músculo que, a pesar de trabajar incesantemente durante la vida entera, se

asegura, sin embargo, que es el que tiene más maravillosamente regulado su tiempo indispensable de descanso para prevenir su cansancio y agotamiento,—el corazón.

El misterio de la vida comienza en el preciso momento en que una célula masculina se une con otra célula del sexo opuesto; doscientos a quinientos millones de células de un sexo son las que se disputan el privilegio de encender la chispa del impulso vital dando lugar al de la reproducción: la cabeza de uno solo de esos elementos celulares dotados de activos movimientos, va a bastar; con uno sólo va a empezar el óvulo, célula respectivamente grande y dotada de muchos menos movimientos que el espermatozoide, la tarea maravillosa de dar lugar a la generación de otro sér. La vida no se genera espontáneamente sino que a expensas de elementos celulares vivos prexistentes (1).

La primera etapa del desarrollo del nuevo sér

(1) Los proteones y electrones, dice la señorita Augusta Gaskell en su reciente libro, «What is Life» 1928,—además de formar en sus diversas combinaciones las noventainueve clases de átomos conocidas, son capaces de unirse en combinaciones de un tipo especial que pasan a constituír los ingredientes activos o esenciales de la materia viva. Esos elementos así formados, llamados «Z» son inmateriales, intraatómicos, y con el sistema material de proteones y electrones «Y» constituyen el sistema dual de la materia viva. Considera la vida no como una cantidad de materia o energía indefinida o indefinible sino que formada de los

se denomina *segmentación,* es decir, que el óvulo mismo se segmenta y divide en dos, luego en cuatro hasta aparecer centenares de pequeñas células en lugar de una grande.

Bien luego aparece la disposición más o menos definida que se observa en todos los animales de *tres capas de células.* De la capa externa va a formarse el sistema nervioso, la piel y los órganos de los sentidos;—de la interna el aparato digestivo y sus glándulas;—de la capa intermediaria, todo lo demás: sangre, esqueleto y músculos, riñones y órganos de la reproducción.

En un tercer período comienza la *organización* de los principales sistemas en que se agrupan o reparten los órganos. Aunque en ese período son ya visibles todos los órganos principales, no comienzan todavía a trabajar, se esboza sí el momento de la *diferenciación.* Algunas células se alargan, se desarrollan fibrillas contráctiles que llegan a ser hacecillos musculares; se forman tubos huecos que luego dan lugar a la formación del corazón mismo y comienza la sangre a circular; otras células emi-

---

mismos constituyentes de la materia, eso sí que combinados de un modo diferente. Identifica el alma con la vida y atribuye la muerte a la separación de estos dos constituyentes del sistema dual de la material viva.

La señorita Gaskell discute el origen de las especies, que considera errónea, y asegura que la herencia se debe a la constitución y organización del sistema germinal de la célula padrón «Z» y no a la organización de la materia del sistema «Y».

El libro está apadrinado por hombres de la más reputada Escuela de Medicina de los Estados Unidos.

ten largas prolongaciones que van a llegar hasta las más apartadas regiones del organismo, son las células nerviosas que habrán de llevar y trasmitir órdenes desde el órgano nervioso central, exactamente como lo harían los hilos de un telégrafo. Hay otras células que desde su comienzo participan de los caracteres peculiares al músculo y de otros que son propios del nervio: son las fibras neuromusculares y los *centros nodales* (Keith) que en el corazón, lo mismo que a lo largo de todo el intestino, desempeñan papel de trascendental y vital importancia. Ellos serían los que inician el movimiento que comprobamos en ambos órganos.

Las *secreciones internas* vertidas en el torrente de la circulación de la sangre por conglomerados de células que se han convertido en verdaderas fábricas de productos químicos, van a comenzar a realizar el papel preponderante que les corresponde en el desarrollo armónico del organismo. A las secreciones internas, verdaderos mensajeros químicos, se las llama *hormonas;* son los agentes más poderosos, para unificar, junto con el sistema nervioso, el desarrollo del nuevo sér. Ya en esa época del desenvolvimiento del nuevo sér, ha progresado lo suficiente para que cuente, no solamente con ese medio lento trasportado por la circulación sanguínea, sino que, además, con el medio más rápido que le ofrece el sistema nervioso. Así continúa progresando en su evolución y crecimiento hasta que llega a la edad adulta.

El contraste entre el individuo completamente desarrollado, hombre u otro animal, que nos es fa-

miliar, y el del mismo sujeto en los primeros períodos de su desarrollo embrionario, es uno de los *más constantes milagros de la existencia,* que, como la vida misma, no nos asombra sólo porque a cada instante la verificamos. «Estamos de tal manera habituados a la repetición de ese milagro, dice un gran fisiologista, que la mayor parte de nosotros lo considera como una vulgaridad; ustedes no creerían que yo les hablaba seriamente si les dijera que a diario me sorprende el hecho de que el hijo de un hombre sea hombre cuando podía ser lo mismo un buey, una cebolla o un árbol.» (A. V. Hill. 1921).

«Se concibe y desarrolla exactamente por los mismos fenómenos el niño, un perro o una lagartija.

«En las primeras fases de su estado embrionario su semejanza llega a tal extremo que ningún anatomista sería capaz de diferenciarlos. El embrión de una lagartija y el de un hombre tienen absolutamente las mismas formas. El hombre está a la cabeza en el reino de los seres vivos, pero forma parte integrante de él. Nada hay, por lo demás, de degradante en ello, pues, vale mucho más ser el hermano perfeccionado de un mono que el hijo degenerado de un ángel». (C. Richet. *Le roi des Animaux.* Rev. des Deux Mondes. Febr. 1883). Es desde luego, un sér consciente y sensible, provisto de medios de locomoción, digestión, de protección contra los invasores, dotado de una maravillosa armadura mecánica de sostén, de un sistema de transporte en que jamás se suspende el tráfico, provisto de delicados instrumentos que registran

los cambios que se efectúan en el ambiente y con una disposición tal de su sistema nervioso para controlar y coordinar las regiones más apartadas desde un solo centro, que ante ella se aminoran no sólo en su eficiencia sino que también en su significación las instalaciones telefónicas de las más grandes ciudades del mundo o la organización de los mejores ejércitos (Huxley). El cuerpo humano compuesto de miríadas de unidades microscópicas repartidas en numerosas castas celulares independientes constituye la República más extraordinariamente bien organizada que se conozca. Es la obra maestra de la Naturaleza.

Dijimos ya que desde los tiempos de Schwamm, y de Virchow más tarde, (1858) se consideró la célula como el elemento vivo más pequeño en que era posible subdividir un organismo vivo. La célula es, en la casi totalidad de los casos, invisible al ojo desnudo; para su estudio es indispensable valerse del microscopio; gracias a este instrumento se han realizado no sólo en el conocimiento de la anatomía sino que también de las demás ciencias, muchos de los más grandes descubrimientos que hoy existen. Para medir las células se recurre a la *micra* (micrón), esto es, la milésima parte de un milímetro. Pero los límites de la visibilidad han sido llevados mucho más lejos aún. J. E. Barnard (Londres) estudiando los virus filtrables ha podido ver partículas de 0,08 de micra valiéndose de lámparas de cuarzo cuyas ondas no tenían más de 5,000 a 2,500 *Angstroem* de largo. (*Angstroem* es igual a 1/10,000,000 de milímetro; ordinaria-

mente se le designa con las letras AU.). Recordemos, de paso, que justamente estas mediciones extremas son las que constituyen la base de diferenciación y de progreso entre la física antigua y la moderna.

A pesar de todos estos progresos, no conocemos todavía de una manera precisa cómo actúan las miríadas de células que entran en la estructura de nuestro organismo; de ahí justamente que se acreciente, día tras días, el interés por el estudio de las dos ciencias biológicas, la anatomía y la fisiología, bases fundamentales, a la vez, de la ciencia médica.

El aparato de la locomoción representa por sí solo no menos de las 3/5 partes del peso total de la máquina humana. Riquísimamente provisto de sangre, su funcionamiento intensivo guarda la más estrecha correlación con el funcionamiento de la bomba central que impulsa el combustible que consume,—el corazón,—de naturaleza muscular también y cuya regularidad de función, delicadeza de trabajo y eficiencia sobrepasa cuanto haya podido idear el hombre. En el aparato locomotor evidencia el animal toda la acción de su sistema nervioso voluntario.

Si queremos dar un paso de determinada amplitud, si deseamos repetirlo con determinada cadencia o gran ímpetu, es el órgano central de la voluntad, el cerebro, el que va a impartir telegráficamente la orden a los grupos de músculos que van a intervenir a fin de efectuar, de acuerdo con el propósito que se desea, el trabajo que se requiere. Pe-

ro se diría que bien pronto el cerebro considera impropio de sus más altas funciones el continuar ocupándose de dirigir o coordinar movimientos, y deja que otros segmentos (pedúnculos cerebrales, médula espinal) entren casi automáticamente a sustituírlo. En el curso del baile, equitación o natación, adquiridos después de concentrada atención y voluntad, puede el cerebro estar consagrado por completo a otras funciones que las de la locomoción. El artista que ejecuta un trozo de música en plena oscuridad de la noche lo hace automáticamente, su cerebro no se impone otro trabajo que el de la conciencia en la ejecución y el del recuerdo, nó en la parte material de la ejecución.

Al contemplar nuestra estructura llama profundamente la atención su dualidad: no solamente tenemos un brazo y pierna del lado izquierdo y derecho sino que un hemisferio cerebral de cada lado, corazón izquierdo y corazón derecho. Más que eso, a cada una de las células que componen nuestro sér llegan fibras nerviosas o estímulos tales que las mueven e impulsan en su trabajo, mientras otras fibras o agentes químicos, en condiciones determinadas, aminoran ese trabajo, y en cierto modo, les imponen el descanso y reposo: acción del para simpático y músculos de fibras lisas, sin decir nada del descanso por excelencia,—el sueño.

La escuela rusa de gran reputación mundial que dirige en Petrogrado Pawlow y Orbeli, junto con

no menos de otros treinta hábiles investigadores, valiéndose de estudios llevados a cabo en los músculos de las serpientes, ha podido demostrar que en el hombre reciben también los músculos del esqueleto fibrillas nerviosas del sistema nervioso involuntario: la nutrición del músculo y el grado de tonicidad plástica en que se mantiene estarían bajo la dependencia de aquellas fibrillas; su falta de funcionamiento acarrea parálisis especiales cuya correcta interpretación ignorábamos hasta aquellos interesantes trabajos. Aparece, pues, nuevamente la dualidad aún en el músculo estriado o voluntario y en el liso, pero íntimamente correlacionado por intermedio del sistema nervioso, sistema que, a su vez, también es dual.

La rapidez con que deben efectuarse algunos movimientos debe ser de tal precisión y rapidez en su ejecución que el retardo de la centésima parte de un segundo (en un gran salto, por ejemplo), puede costar la vida. Para esa clase de movimientos entra en acción directa el sistema nervioso voluntario que imparte sus órdenes con la rapidez del telégrafo; los movimientos más lentos, como ser los que el intestino ejecuta simulando el de los gusanos (movimientos vermiculares o peristálticos), no menos eficaces y valiosos en su acción, se efectúan por actos reflejos, o por intermedio de agentes químicos que secretan las glándulas de secreción interna a que ya nos hemos referido, *las hormonas.*

De la oportuna y correcta distribución de estas hormonas, en momentos determinados del creci-

miento, va a depender, además, el desarrollo total del individuo, la robustez de su persona y hasta su inteligencia.

Importa también que fijemos nuestra atención hacia el hecho de que la presión sanguínea que se mantiene en todo el aparato circulatorio desde el corazón hasta el último y más fino capilar provisto de células musculares, que actúa independientemente de nuestra voluntad, está en parte nada despreciable bajo el control de la secreción interna de pequeñas glándulas colocadas por encima del riñón; de ahí el nombre de *glándulas suprarenales*. Un ataque violento, una huída terrorífica u otras grandes emociones hacen que el organismo secrete *ad maximum* el producto de aquellas glándulas que activan el funcionamiento de todos nuestros órganos. Una vez que cesa aquel efecto, comienza el decaimiento, *la fatiga*, la necesidad imperiosa de volver a regularizar el trabajo que normalmente deben efectuar aquellos órganos admirables; de esa manera el músculo que necesita de una gran cantidad de sangre para su trabajo efectivo, requiere que las suprarenales mantengan la presión necesaria a fin de que reciban ellos la cantidad adecuada de combustible. Más aún, los fisiologistas modernos han insinuado la idea que cuando una rama de aquel finísimo sistema nervioso que trabaja independientemente de nuestra voluntad,—sistema nervioso del *gran simpático*,—no alcanza a una célula o grupo de ellas, despacha desde su extremidad distal agentes químicos,—hormonas,—capaces de influenciarlas en determinado sentido:

tan estrecha e íntima es la unión que hay entre las glándulas de secreción interna y el sistema nervioso involuntario del gran simpático. (Max Aron).

Tal es también la razón porque se han sacado aquellos pequeños órganos del papel secundario que les asignábamos para exaltarlos a la categoría de árbitros y dispensadores de casi todo lo que somos. En efecto, grandes funciones como la respiración y circulación, digestión y nutrición, secreción urinaria y otras, se efectúan automáticamente por su intermedio y el sistema del gran simpático, sin que la voluntad pueda influír sino de una manera muy indirecta y realmente insignificante. El instinto sexual mismo estaría regido, en parte nada despreciable, por estas omnipotentes glándulas de secreción interna. El animal, observa Keith, durante el período de «celo» está dominado por deseos incontrolables. Las razas mismas tendrían, según el mismo autor, en las glándulas de secreción interna uno de sus factores determinantes de mayor significación.

Pero lleguemos al fin, al aparato locomotor.

Si una persona generosa nos regalara un automóvil de la mejor fábrica conocida, sería deber elemental de nuestra parte, después de agradecerlo debidamente, el aprender su manejo, conocer en detalle su funcionamiento a fin de conservarlo en buen estado y obtener de él el mejor y máximum

rendimiento. Creemos poder llegar a demostrar que la máquina humana, desde cualquier punto de vista que se la analice, es muchísimo más valiosa, sencilla, ingeniosa y económica que la más perfecta de las máquinas que haya inventado el hombre. Habremos de ver que en su correcto funcionamiento descansa la Salud y la Vida y su prolongación.

En los tiempos del automovilismo era lógico, casi fatal, que se llegara a comparar el funcionamiento de ella con ese portentoso aparato de movilización; en ambos, en efecto, es la combustión interna el alma de la vida, o del movimiento, que es una de sus principales exteriorizaciones.

Si os anunciáramos que en la punta de un taco de billar íbamos a balancear y mantener un cierto tiempo el cuerpo de un hombre, todos ustedes creerían que estaban frente a un acróbata admirable. Pues bien, cada uno de nosotros, en cada paso que da, realiza semejante función de acróbata. Las hermosas láminas que nos dejó Albinus, gran anatomista holandés de fines del siglo XVIII, van a permitirnos formar concepto más cabal de lo que pasamos a exponer.

La bola, perfectamente comparable a una de billar, que representa la extremidad superior del hueso del muslo, arqueada en 130 sobre su eje, soporta todo el peso del cuerpo alternativa y sucesivamente durante un cierto espacio de tiempo en cada paso que damos. Con la más admirable economía de material sólido, suficiente, sin embargo, para el máximum de eficiencia, ha realizado la naturaleza uno de los más grandes prodigios de la

mecánica moderna: un pescante arqueado. No menos de 15 músculos concurren para realizar ese balance.

En la carátula de uno de los libros más modernos que hayan llegado a nuestras manos (*Engins of the Human Body*, Arthur Keith, 1926) se compara el mecanismo de acción del femur y su cuello arqueado con el pescante o grúa de Fairbairn; su semejanza es impresionante. Un músculo poderoso de cuatro ramas (de ahí su nombre de *cuadriceps*) que toma su origen o base de inserción en el hueso de la cadera, es el que permite mantener el equilibrio a que nos estamos refiriendo; en realidad de verdad, es el músculo que permite al hombre mantener el equilibrio en la posición erecta, es el que permite al hombre ser hombre; es el músculo extensor de la rodilla.

Pero si observamos un poco más cuidadosamente vemos que el pié estacionario tiene que amoldarse al suelo y que músculos y tendones que forman su estructura, lo mismo que los de la pierna, tienen que estar constantemente listos para entrar, a su vez, en acción. En fin de cuentas, no menos de 108 músculos, en definido y admirable orden, actúan sucesivamente para dar un paso.

Y mientras tanto ¿qué pasa en el tronco y la cabeza?—24 huesos forman la columna vertebral (independientemente de los huesos fijos, el sacro y el coxis) y por lo menos por 3 porciones diferentes actúa y se mueven, a veces, con agilidad sorprendente,—6 músculos para cada una de esas porciones articuladas,—144 en suma,—le permiten dar

vuelta a derecha o izquierda, adelante o atrás con una suavidad digna de toda nuestra admiración. Si aquellas 24 vértebras estuvieran dispuestas como los niños arreglan sus dados para jugar, en cada paso que diéramos sentiríamos los mismos inconvenientes y bruscas sacudidas que en un tren de carga, o experimentaríamos el mismo desagrado que cuando nos movilizamos en un carro ordinario, mal suspendido. La naturaleza ha previsto todos aquellos inconvenientes e incomodidades colocando entre cada una de las vértebras amortiguadores elásticos ante los cuales los famosos frenos automáticos de Westinghouse no son más que un pálido remedo. Los discos intervertebrales nos permiten gastar en nuestros movimientos mayor suavidad y flexibilidad en la jornada de la vida que la de que puede disponer el coche mejor suspendido.

Largas palancas representadas por las costillas y accionadas por músculos potentes impiden que la columna se vaya hacia atrás; son, en efecto, las costillas sus palancas más poderosas. Con ellas la columna vertebral asegura su flexibilidad y estabilidad a la vez que la amplitud en todos sus movimientos.

No hemos terminado aún. A los 108 músculos de los miembros inferiores, hemos visto que se juntan 144 del tronco. Veamos qué hacen mientras tanto la cabeza y los miembros superiores. La cabeza se balancea en la parte alta de una vértebra que denominamos *atlas;* 20 músculos requiere para ello. Los miembros superiores sólo de una ma-

nera indirecta contribuyen para mantener el equilibrio durante la marcha. Comenzamos a comprender por qué nos sentimos fatigados al final de una larga jornada a pié: en cada paso que damos, cada medio segundo en la marcha moderada, entran en acción no menos de 300 máquinas de combustión interna que todas ellas trabajan en preciso y determinado momento y justamente para no rendir cada una de ellas sino lo que se requiere. Esa es la finalidad del entrenamiento. El niño pone largo tiempo por medio de actos reflejos «posturales», incondicionales muchos, condicionales otros en aprender a no movilizar sino los músculos indispensables para la marcha; el adulto que inicia un entrenamiento muscular hace lo mismo; en uno y otro caso, numerosos músculos trabajan indebidamente, al principio sin la cooperación y eficiencia que les va a procurar más tarde, una vez requerido, el entrenamiento.

En el gran concurso de la vida, mucha parte de la felicidad y del éxito en ella depende del tratamiento que a diario demos al juego regular y moderado de nuestra máquina muscular. La educación física, fisiológicamente moderada — no para obtener especialistas en deportes—es una necesidad nacional. Todos debemos aprender a obtener el máximum de rendimiento de la máquina humana con el mínimum de desgaste.

Los fisiologistas holandeses, Magnus de Utrecht en particular, han demostrado que en el laberinto

y canales semicirculares del oido interno están colocados dos de los instrumentos más delicados que sea posible imaginar encargados de mantener el balance muscular. Son muy pequeños y realmente sencillos en su construcción, llenos cada uno de ellos de líquido, tienen un suelo tapizado de células con pestañas en cuya extremidad libre soportan minúsculas piedrecitas llamadas *otolitos*. Las pestañas de esas células son «receptores» mecánicos vivos que reciben y trasmiten mensajes nerviosos; cuando se pliegan por los movimientos producidos por sus otolitos envían misivas por los nervios que llegan hasta el gran centro de intercambio colocado en los pedúnculos cerebrales; desde allí la corriente de mensajes se distribuye en una multitud de centros nerviosos de intercambio que mantienen bajo su control a los músculos del cuerpo, en particular a los que mantienen la posición erecta del individuo. Mensajes que parten de estos instrumentos de estabilidad colocados en la cabeza controlan muchos de nuestros movimientos.

El cerebelo, a su vez, representa un inmenso y especial centro de intercambio de mensajes emitidos por los músculos; tiene bajo su acción no menos de 200 pares de músculos.

Es igualmente digno de hacer notar que del aparato digestivo, y en particular del estómago, suelen partir impulsos que perturban totalmente este admirable equilibrio muscular de que nos venimos ocupando. Hemos atendido enfermos víctimas de *vértigos* a los cuales se les hacía en extremo difícil la vida de relación: vértigos y vómitos pertur-

baban a cada paso su estabilidad. Suprimida aquella irritabilidad anormal, todo volvió al estado fisiológico.

La marcha y la rueda.

Si fijamos un poco nuestra atención veremos luego que una rueda no es más que una serie de piernas dispuestas y fijas de tal manera de formar un círculo. La cabeza del femur sirve en nuestro organismo de centro de la rueda, el rayo está formado por el miembro inferior y la pestaña de la rueda por los huesos que a ambos lados de la articulación del pié con la pierna, la sobrepasan. Cada uno de los músculos que entra en acción para mover la rueda, compuestos ellos mismos de miriadas de hacecillos musculares (millón y medio aproximativamente en el cuadriceps de un hombre medianamente musculado) lo hace acortando su longitud y engrosando su diámetro, mientras el músculo recíproco o antagonista actúa de una manera inversa.

El sistema nervioso voluntario por una parte, y el involuntario y la *insulina* (secreción interna del pancreas) por otra, van a entrar en acción a fin de activar la combustión interna que se produce oxidando la *glucosa* que les lleva el plasma sanguíneo, y bajo la acción del oxígeno que acarrea la sangre.

Los fisiologistas modernos, por medio de aparatos capaces de registrar hasta 1/100,000 de 1° C y otros medios de gran precisión, han demostrado

que no es en el momento mismo de la contracción cuando el músculo quema el material que requiere para su trabajo. Durante la contracción no hay combustión. (Hill, Meyerhof), es durante el momento de descanso cuando el músculo consume oxígeno y desprende el bióxido de carbono. Los mismos experimentadores demuestran que un gramo de glucosa trasformada por la acción del músculo, da lugar a la producción de 370 calorías (1) así descompuestas: 235 al convertirse la glucosa en ácido láctico y 135 más cuando esa cantidad de ácido láctico se neutraliza. Es esa una fuente poderosa de energía muscular. (2)

Si a consecuencia de ejercicios musculares se han producido 6 gramos de ácido láctico, en el período de descanso se quema 1 reduciéndose a bióxido de carbono y agua, la energía generada de esa manera se gasta para volver los 5 gramos restantes de ácido láctico de nuevo en glucosa. Tal es el

(1) Un gramo de petróleo, que para muchos (Macfarlane, Gatherat, Maihle) no sería más que glicógeno trasformado en glucosa, unos 15 millones de años atrás, acumulado en el hígado de los peces (tiburones en particular) para perseguir su presa, al quemarse desprende más o menos el doble de las calorías que desprende un gramo de glicógeno.

(2) Caloría es la cantidad de calor necesaria para hacer subir la temperatura de 1 gramo de agua de 15º a 16º; esa cantidad de calor convertida en trabajo mecánico es capaz de elevar un kilógramo a 427 metros de altura. *Gran caloría* es la cantidad de calor que se requiere para elevar la temperatura de 1 litro de agua de 15º a 16º; por lo tanto mil pequeñas calorías equivalen a una gran caloría. Es la medida adoptada para medir el trabajo de la máquina humana, lo mismo que el de los motores de combustión interna.

económico procedimiento por el cual los músculos pueden usar una y más veces la misma provisión de hidrocarburos, sacrificando solamente 1/6 para su integración. El músculo riquísimamente provisto de sangre está, por lo demás, constantemente renovando su stock de glucosa tomándola de la sangre y convirtiéndola en glicógeno o almidón animal. Para este objeto parece indispensable la *insulina* (secreción interna generada por el páncreas, la cual obraría como un fermento (enzima) o por su acción de presencia (simple *catalisis*). (Keith).

A eso se limitan nuestros conocimientos acerca de la combustión interna que se lleva a cabo mientras funciona o, en particular, cuando descansa el músculo; pero ignoramos todavía qué cambios químicos u otros son los que permiten acortar la dimensión de la fibra que se contrae. No sabemos exactamente qué les pasa a los átomos suspendidos en la masa semifluída que es el músculo (75 por 100 de agua). Esa es precisamente una de las peculiaridades de la ciencia, descubrir los hechos antes de poder explicar su causa. Lo que importa saber es que al cabo de poco tiempo comienza a producirse la *fatiga*. La eficiencia del trabajo muscular se basa justamente en el conocimiento de estos hechos a objeto de graduar el trabajo muscular, intercalando períodos de reposo suficientemente prolongados, a fin de prevenir la fatiga.

Ni podría ser de otra manera.

A medida que la fibra muscular va perdiendo el poder reductor que le permite trasformar la glu-

cosa en ácido láctico y vuelve a reducir una pequeña cantidad de éste en glicógeno, se va agotando su poder contráctil; esa deficiencia va a repercutir no sólo en las innumerables máquinas musculares que entran en acción en la marcha, carrera u otro esfuerzo sostenido, sino que también en la bomba central que impulsa toda aquella gran masa sanguínea que le aporta el combustible.

En efecto, un fisiologista inglés, V. Hill, ha podido precisar hace poco que si en el estado normal pasan en un minuto 3 litros de sangre por el corazón, esa cantidad puede elevarse en grandes esfuerzos hasta 30 litros y aún a la fantástica cantidad de 75 litros! Se comprende que aquella maravillosa adaptación a una emergencia determinada no pueda prolongarse mucho sin que acarree inconvenientes graves y aún la cesación completa del corazón.

Hay margen bien amplio, pues, en el conocimiento de estos hechos para que, mezclando lo útil con lo agradable, prevengamos los inconvenientes y peligros que de su abuso pueden originarse. En suma, la máquina muscular que rinde no menos de un 25 por 100 de la fuerza que representa el combustible que gasta, superando en ello a la mayor parte de las máquinas inventadas por el hombre que sólo llegan a un 20 por 100, marca por sí sola la necesidad de descanso, repara con prontitud su decaimiento y vuelve a quedar apta para nuevos esfuerzos. Tal es el secreto de la eficiencia del trabajo.

Para efectuar el enorme trabajo a que nos he-

mos referido,—el que conduce a la fatiga,—no han podido permanecer más o menos indiferentes los demás aparatos de nuestro organismo. La máquina humana, siempre lista para entrar en acción, al revés de lo que acontece aún con los más modernos superdreadnoughts, o con los motores de los autos que requieren una temperatura determinada para entrar en acción, dispone de mecanismos sencillos que le permiten regular y mantener su temperatura normal: la sudación y la respiración van a cumplir con aquella importante función. El área de la superficie alveolar del pulmón de un hombre de talla regular se calcula que iguala 30 veces a la de la superficie del cuerpo; si pudiéramos inflar la membrana delgadísima que la cubre, formaría un globo de más de 3 metros de diámetro, cuyas paredes no serían más gruesas que las de una burbuja de jabón. Ella es la que se encarga de regular la calorificación ventilando la sangre.

La superficie de la piel humana extendida es aproximativamente de 30,2 pies cuadrados (tiene 200 glándulas sudoríperas por centímetro cuadrado) completa y complementa la acción del aparato respiratorio.

Pero formaríamos un concepto muy erróneo si imagináramos a todo esto que los *huesos y articulaciones* sirven sólo de armazón y puntos de inserción de las cintas musculares que fijándose en ellos, sirven para plegarlos, extenderlos y moverlos.

Hemos dejado entrever la disposición profundamente ingeniosa y económica que toman las laminillas óseas de aquel hueso que en un momento dado tiene que soportar todo el peso del cuerpo (cabeza y cuello del femur) y a cuyo rededor va a extenderse y plegarse el muslo y todo el resto del miembro inferior. La estructura del tejido óseo ha sido comparada, muy atinadamente, con un panal de abejas en el cual miriadas de células extraordinariamente activas trabajan con incansable tesón y muy económicamente, en modelar y ajustar la forma definitiva que cada uno de esos segmentos del esqueleto habrá de tener: cada partícula de hueso contiene materia viva. Se calcula que en el femur de un niño recién nacido hay no menos de *dos millones* de células oseas (osteoblastos) empeñados en la función a que nos acabamos de referir; al término del crecimiento (veinte años) ese número ha llegado a no menos de 150.000,000! Y más tarde en el trascurso del tiempo o en accidentes de la vida, aún en edad avanzada, en casos de una fractura, por ejemplo, aquellas células sabrán recuperar toda la actividad para el trabajo de la época de crecimiento, formarán hueso nuevamente (callo óseo) y repararán el daño recibido. Tal poder no lo posee ninguna de las máquinas que ha concebido el hombre hasta el día de hoy.

Hay todavía otra disposición en los huesos extraordinariamente importante: a fin de obtener el máximum de resistencia con el mínimum de peso, el interior de ellos no contiene materia ósea sólida sino una sustancia semisólida, ricamente grasosa,

que denominamos *médula ósea*. Aquella sustancia baña propiamente todo el hueso y en ella se verifica una función de trascendental importancia para la renovación de la sangre: se fabrican allí algunos de los glóbulos sanguíneos destinados a importantes funciones nutritivas.

En las 230 articulaciones que entran en la constitución de la máquina humana pasan hechos no menos prodigiosos.

Desde luego, ninguno de los finísimos capilares en que terminan las arteriolas encargadas de la nutrición del hueso sería capaz de resistir el peso que se ejerce en una articulación puesta en activo movimiento, cuánto menos soportar el peso del tronco o de todo el cuerpo mismo. Los capilares llegan, en consecuencia, solamente hasta las vecindades de la articulación, y desde allí, a semejanza de lo que ocurre en la córnea (la membrana trasparente del ojo) es nada más que el plasma sanguíneo el que va a nutrir los elementos articulares mismos.

Tampoco podrían ser sometidas a resistencias parecidas siquiera sus innumerables células vivas (200 en el espacio de un centímetro): la naturaleza ha salvado la dificultad cubriendo la superficie articular de un amortiguador elástico de unos pocos milímetros de espesor, son los cartílagos articulares. Los activos osteoblastas detienen su acción en las vecindades de la superficie articular siendo reemplazadas por las células fabricantes de cartílago y de condrina (sustancia parecida al caucho) que rodea a aquellas unidades vivas. Son estas

unidades cartilaginosas vivas las que se aplastan al nivel de las superficies de contacto de una superficie con otra; su roce va a producir el mismo fenómeno que observamos en la piel, van a desprenderse y caer; pero esa caída es de una importancia fundamental: la disolución de su cuerpo va a suministrar la sinovia. De manera que, después de haber hecho un papel de amortiguador, aquellas células aplastadas del cartílago articular van a servir de lubrificante de las superficies articulares. Que admirable disposición y que asombrosa economía! Nada se pierde.

Pero los cirujanos comprobamos que la sinovia puede servir también de sustancia alimenticia: trozos muy pequeños de cartílago desprendidos por un accidente (torceduras, caídas) pueden alcanzar y alcanzan dentro de la articulación el tamaño y forma de una pepa de zapallo, y reproducirse en cantidades sorprendentes.

Orificios microscópicos que existen en la superficie del cartílago articular serían los que dejan pasar el material lubrificante desde las células cartilaginosas subyacentes hasta la cavidad virtual de la articulación. También se sabe que las castas de células fabricantes de cartílago y las constructoras de hueso pueden intercambiar sus papeles, su función no sería absolutamente fija e invariable. Una persona de edad avanzada se fractura un hueso, los osteoblastas emprenden su reparación, pero muchos de ellos, multiplicándose, se convierten en células cartilaginosas; si la fractura consolida en definitiva, se impregnan de sustancia ósea gracias al trabajo de los osteoblastas.

Vemos, pues, que lo que desde los tiempos más antiguos se ha denominado *el impulso de la vida* es algo tan maravilloso y sorprendente como lo es la vida misma; que ese impulso trasmitido por dos células en los animales superiores se distribuye con igual maravilloso poder de acción a cada una de nuestras células haciendo de ellas unidades vivas microscópicas, castas de elementos vivos que trabajan armoniosa e independientemente en los animales multicelulares para propender a formas y funciones bien precisas en cada uno de ellos. Que ese mismo ímpetu vital actúa en gran parte nada más que bajo la influencia de fuerzas químico-físicas ajenas a nuestra voluntad.

Que el albedrío de que se vanagloria el hombre, grande como es, está influenciado muy poderosamente por sugestiones que nos vienen del ambiente en que vivimos, lo mismo que del ambiente interior representado por la sangre y plasma sanguíneo. Que obedecemos a reflejos condicionales unos, incondicionales otros.

Que desde Lavoisier hasta la época actual la combustión que efectuamos tanto al respirar como al realizar varias otras funciones, puede asemejarse en mucho a las máquinas modernas de combustión interna, rindiendo a veces la nuestra, no siempre, mucho más que la más perfecta que haya inventado el hombre.

Pero que, en definitiva, la máquina humana dirigida por un cerebro bien condicionado, es una de las más grandes maravillas del universo y que el cabal conocimiento de ella nos da la clave no sólo de la Salud y de la Vida, sino que también de una Longevidad exenta de miserias.

NUTRICION

PROBLEMA DE TRASCENDENTAL IMPORTANCIA

POR EL

DR. LUCAS SIERRA
Profesor de la Escuela de Medicina



NUTRICION, PROBLEMA DE TRASCENDENTAL IMPORTANCIA

(TERCERA CONFERENCIA)

Asociación y educación son los ideales fundamentales de la humanidad.—*Mazzini.*— «Deberes del hombre».

El hecho básico, de fundamental importancia, que afecta a la existencia misma del hombre, es el factor económico; para que el sér humano subsista debe tener alimentos, vestido y habitación; así se expresaba ya «el maestro de los que saben» el más grande de los genios de la antigüedad, *Aristóteles*.

HACE muy pocos años el Embajador de los Estados Unidos, señor W. Miller Collier, al incorporarse en calidad de miembro honorario de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de esta Universidad, declaró que

si un joven le hiciera el honor de consultarlo acerca del rumbo que debiera imprimir a sus actividades, él no vacilaría en aconsejarle en primer término, que se dedicara a matar moscas, a construír caminos, y casas de habitación en seguida, y sólo en cuarto lugar, a los estudios jurídicos...

La hilaridad que se produjo, fué grande en toda la enorme concurrencia.

El señor Collier agregó bien pronto: «por los tres primeros medios que he enunciado va a aumentar la población, incrementarse el comercio e intercambio, surgirán las dificultades y entonces habrá que recurrir al abogado.»

El señor Embajador, muy versado en nuestra historia nacional, igualmente versado en la administración pública, sabía, sin duda alguna, qué suerte habían corrido en Chile durante muchas administraciones los fondos destinados a la construcción y reparación de caminos, lo mismo que los que se consagraban a la salubridad pública y quiso hacer en aquella ocasión solemne una insinuación de positivos servicios a este país. La hidra de siete cabezas que denomin ábamos política lo absorbía todo hasta entonces... Las filtraciones, el resto. Caminos y salubridad pública corrían a parejas hacia el abismo de la sima. Felizmente, para honra del Gobierno actual y, justo es decirlo, también del que le precedió poco antes, la reacción ha comenzado enérgica, violenta. S. E. el Presidente de la República en un interesante documento público de fecha de 30 de Octubre, dice textualmente: «He llegado al convencimiento de que será inútil todo

esfuerzo encaminado a obtener en forma estable la prosperidad de la República, mientras no se consiga levantar efectivamente el nivel intelectual, económico y moral del pueblo, y mientras la gran masa de nuestra población siga careciendo de la capacidad indispensable para el correcto ejercicio de sus deberes y de sus derechos y para el cumplimiento de la función social y económica que le corresponde desarrollar en el seno de la colectividad.» Y poco más adelante incita a los sindicatos y asociaciones a cooperar debidamente en la vulgarización de las prácticas higiénicas que afectan a la gran masa de nuestra población.

Ni un ciego podrá desconocer que hoy día se puede recorrer gran parte de la dilatada extensión de nuestro territorio por calzadas que son el asombro y el agrado de los turistas nacionales, habituados antes a traficar por despeñaderos. La salubridad pública tiende también a tomar a pasos mesurados el rango preponderante que en todo país civilizado le corresponde.

Con rara uniformidad y constancia, la prensa civil ha venido ocupándose en los últimos meses, casi día a día, del gran problema de la protección al niño y la alimentación del pueblo. Las corporaciones médicas y el Parlamento han abordado también ambos problemas que son incuestionablemente del más alto interés nacional.

Vamos a echar una mirada de conjunto al se-

gundo de estos problemas en su acepción más vasta, «el de la nutrición»; veremos a qué extremos nos ha conducido, los extragos que ya ha causado la falta de una dirección técnica amalgamada a la ignorancia del pueblo, y en seguida, lo que en otros países se ha hecho para remediar las mismas deficiencias. El problema, no vacilamos en declararlo, es para nosotros de trascendental importancia, podríamos decir de salvación nacional.

Hagamos constar desde luego este contraste altamente desconsolador.

Chile, país privilegiado por sus yacimientos casi inagotables de ázoe, materia prima esencial en la vida, es, no obstante, el que menos partido ha sabido sacar de tan precioso dón. Tal fué el reproche que en términos discretos y elegantes nos hizo un conferencista francés que ocupó esta misma tribuna hace muy pocos años. Otro observador profundo, hombre que contaba con más de 26 años de trabajos prácticos de sanidad en diferentes zonas de la tierra, a poco de haber llegado a Chile en una alta misión oficial, nos observó confidencialmente: «su pueblo padece de *hambre crónica*». Coordinamos las observaciones recogidas como simple particular y las que en calidad de médico de hospital durante la vida entera habíamos ido acumulando y tuvimos, por desgracia, que reconocer que había margen más que suficiente para aceptar, sin reserva de ninguna especie, la exactitud de aquellas observaciones.

Nuestro pueblo no come para satisfacer las necesidades de su organismo, *no se nutre,* engaña

simplemente su estómago. Ahí radica la razón primordial, de la generación que desde hace 30 años a esta parte se hace visible a todos. El alcohol y la fé inconmovible en los remedios patentados, inferior tan sólo a la fé en la vida futura, hacen que recurra a ellos con una frecuencia que contrasta singularmente cuando se le compara con cualquier otro país de mayor cultura. La enfermedad crónica que trata de curar con la «*toma*» que encierra el frasco de botica, el papelillo o la oblea, la hemos curado nosotros en repetidas ocasiones con alimento abundante, aire fresco y puro y abrigo suficiente, lo mismo en los hospitales que en la práctica privada. En esa miseria fisiológica, evidenciada en primer término por la alimentación insuficiente, se origina, desde luego, la disminución de la talla y la debilidad congénita de muchos de sus hijos que, aunque puedan nacer con peso más o menos normal, traen ya en sus tejidos la tara de que padecen sus progenitores. Respetable proporción de esos hijos por aquéllas y otras razones vienen predestinados al cementerio a muy corto plazo.

A su vez, aquella miseria fisiológica ofrece el terreno más adecuado para la tuberculosis: debilitadas y agotadas las defensas naturales del organismo queda éste a merced de las innumerables infecciones que lo amenazan constantemente, y muy en especial de la tuberculosis.

En la población urbana de la clase obrera llega a un 90 y a un 100 por 100 en los menores de 15 años, y las autopsias de los hospitales de los Esta-

dos Unidos de muchachos no mayores de 21 años, dan también muy cerca de 100 por 100 de lesiones pulmonares tuberculosas. «*Tuberculosis no diagnosticadas*». Artículo de fondo. *Brit. M. Jour.* Agosto 24 de 1929).

Si la madre es ya tuberculosa, desde las primeras caricias que prodigue a sus hijos—ordinariamente numerosos—los va a infectar; si escapan, la ubicuidad extraordinaria del bacilo de la tuberculosis, sin decir nada de los portadores sanos o aparentemente sanos, les va a ofrecer oportunidades inevitables para contraer la terrible enfermedad.

Bien sabido es que la tuberculosis no es propiamente hereditaria, pero no es menos cierto que la infección se hace muy a menudo de la manera que acabamos de recordar y, además, como lo ha demostrado Fontes, en Río Janeiro, y entre nosotros, nuestro colega el profesor Mönckeberg, por virus filtrables.

He ahí uno de los múltiples factores que hacen que en muchas de nuestras ciudades, Valparaíso y Valdivia, para no mencionar sino las que últimamente han publicado estadísticas, muera muy cerca, cuando no exactamente, la mitad de los que nacen! El cuidado que se da al niño es el criterio e índice más fiel para valorar la cultura de un país!

¿Y los que sobreviven? Tienen la expectativa de vivir 28 a 30 años! Tal es el promedio que les aguarda; en otros términos el mismo, exactamente el que a los europeos del siglo XVIII. Dicho de otra

manera, cuando el *promedio* de los hijos de este país comienza a capacitarse para la lucha por la existencia, se va al otro mundo. Esos jóvenes que se pierden llevaron durante los pocos años que vivieron una vida lánguida, de muy pocas expectativas, sin ninguno de aquellos nobles impulsos que nacen del *placer de la vida,* esto es, cuando se vive una vida sana y con un cerebro cultivado. Tal es la miseria de vida en que se debaten los hijos de este país que, desde tantos otros puntos de vista, es realmente privilegiado. En Chile se diría que nuestro pueblo vejeta abrumado bajo el peso de la vida; somos un pueblo triste.

Quien quiera que haya leído algo de las estadísticas de demografía sabe que al niño europeo o americano que nace hoy, le aguardan, por lo menos, 17 años más de vida que los que esperaron sus abuelos, y Australia y los Estados Unidos, no desesperan de llegar pronto a los 70 años clásicos que señala la Biblia. 20 y aún 30 años más de existencia, a contar desde la época más activa de la vida del hombre, comportan una riqueza, una potenciabilidad inmensa de producción. Tal es uno de los grandes secretos de la prosperidad y engrandecimiento de las naciones del viejo continente europeo, lo mismo que de Norte América y otras naciones. Para nosotros, fuente de miserias y de pobrezas.

Aquel mal, horroroso ya en sí mismo, acarrea otro de no menos nefastas consecuencias: el núme-

ro de los que están llamados a llenar el vacío que dejan los que mueren es muy poco superior, cuando no igual al de los que fallecen, mientras en otros países ese número es justamente el doble. En Alemania ese excedente de la natalidad sobre la mortalidad es de 500,000 por año; en Inglaterra, a pesar de la enérgica campaña para la restricción de hijos—*Birth Control*—250,000; Italia iguala a Alemania. Nuestro índice vegetativo, extraordinariamente bajo, hace que nuestra población se mantenga poco menos que estacionaria desde 1870; necesitaríamos más de 100 años para doblar nuestra población de hoy día. Gran Bretaña tenía 20 millones de habitantes en 1832, hoy día tiene 43 millones. Italia contaba con 28 millones en 1881, tenía 44 millones en 1928.

El sistema de *educación* obligatoria ha realizado una extraordinaria transformación en la salud del pueblo inglés; la mortalidad infantil es hoy la tercera parte de lo que fué; el número de los que mueren sin haber alcanzado los 50 años es ahora de 38 por ciento, cuando un siglo atrás era de 71 por ciento! Los Estados Unidos tenían en 1830 un poco menos de 13 millones de habitantes (entre 1820 y 1920 recibieron no menos de 33 y medio millones de inmigrantes) hoy día se asegura que pasan de 118 millones de habitantes. La mortalidad general, como en Gran Bretaña, fluctúa entre 11 y 12 por mil; la mortalidad infantil entre 70 y 65 por mil nacidos vivos. En 1872 el año de la fundación de la *Asociación Americana de Higiene Pública*, esa mortalidad alcanzaba, sin embargo, en las grandes ciudades a muy cerca de 500 por mil nacidos vivos.

Ninguno de aquellos grandes países mira con pesadumbre el aumento de su población; muy lejos de eso, Francia, por ejemplo, se lamenta amargamente de su despoblación. Se sabe en Europa desde hace tiempo que «la gran fuente de miserias de la humanidad no la constituye su número, sino que las inperfecciones y falta de control de las condiciones en que se vive». Alemania nunca fué más próspera que cuando pasó de 40 a 60 millones de habitantes; en ninguna parte del mundo disfrutó el obrero de mayores comodidades y de bienestar que en aquel país, antes del año 1914.

Mussolini acaba de decir: «La gran natalidad es la única arma del pueblo italiano... En la Italia bonificada, cultivada, disciplinada, hay lugar todavía para 10 millones de hombres. 60 millones de italianos harán sentir el peso de su masa y su fuerza en la historia del mundo.»

Japón debe a su población y cultura, el influír hoy en la marcha del mundo.

En Chile, por el contrario, no han faltado hombres de Estado que hayan mirado con pena la posibilidad siquiera de que aumentara la población actual!... Cuando la población de un país no aumenta con sus propios hijos, los de los países vecinos ocupan ese lugar: es precisamente lo que sucede hoy en Francia y mañana podrá sucedernos a nosotros. Conservemos el capital nacional que representan los hijos de nuestro pueblo.

Los males que dejamos señalados hacen que en Chile vejetemos con una población extremadamente reducida. No nos cansaremos de repetir que

la verdadera riqueza de un país no la constituyen los valles feraces de que dispone, ni sus minas por valiosas que ellas sean, sino los hombres sanos y robustos que produce. Es el factor hombre el gran artífice de la riqueza nacional. Eso es precisamente lo que caracteriza a la civilización occidental: la valoración que da a la vida de sus hombres. Nosotros, desde ese punto de vista, somos francamente orientales; la vida humana vale bien poco, la muerte de los párbulos alimenta todavía la superchería de la *«corona de angelitos»,* que denunciamos con nuestro amigo el profesor Moore ante el Congreso Internacional de Roma 1894, que asegurará a la madre ignorante y desgraciada, pero fanatizada, la salvación de su alma!

Una desgraciada viuda, enferma o débil ella misma, resolvió hacer criar a su hijo póstumo a dos nodrizas; a aquella madre previsora debe el mundo la existencia de Isaac Newton: todo niño es un potencial infinito de riqueza.

Benjamín Franklin sabía bien eso y difundió la idea en su patria, sintetizándola más tarde en aquel aforismo innegable: *salud pública es riqueza pública.* Hoy día el país de Newton y el de Franklin marchan a la cabeza de la civilización, como Alemania antes de la guerra mundial.

Desde 1875 a 1925, Inglaterra ha implantado por intermedio de su Parlamento no menos de 19 actos y leyes que tienen atingencia directa con la educación y la sanidad pública, sin contar las dos leyes básicas de educación en 1872, y la de salubridad pública en 1875. Es que desde mediados del si-

glo XIX la ciencia se puso al servicio directo del hombre y cambió totalmente su vida diaria y su educación. (G. Newman). La Europa agrícola comenzó a industrializarse. El ferrocarril, el telégrafo, la electricidad, la química y la medicina le comenzaron a enseñar al hombre los medios de hacerse dueño de su propio destino.

Reconoció que su lucha contra la pestilencia debía ser organizada y no abandonarla a esfuerzos empíricos y de circunstancia; era preciso prever; había que basarse en hechos; tenía que ser positiva y constructiva y tenía que encontrar las fuerzas para todo aquello en las propias resistencias del cuerpo humano.

Bien pronto pudo convencerse hasta la evidencia de que todo progreso de la ciencia incrementaba la potenciabilidad de trabajo del hombre hasta que, a principios del siglo XX, el dominio sanitario de las regiones tropicales le permitió agrandar la superficie habitable de la tierra.

Y sin embargo, la conscripción sanitaria obligatoria que se impuso a la juventud de 20 a 30 años de edad, durante la guerra mundial, les vino a demostrar que no menos de un 30 por ciento de sus hijos (hubo países en que alcanzó a un 33 por ciento) eran incapaces para el servicio militar activo. Muchas veces hemos pensado qué horrores nos reservaría un examen sanitario a fondo como el que en aquellos países se realizó. Queda todavía, en aquellos países mucho por hacer, cuánto más en el nuestro!

Más aún que eso, la tercera parte también de los

muchachos que en Gran Bretaña se incorpora a las escuelas primarias revelan que antes que del maestro necesitan los cuidados del médico. Entre los 6 y 7 años de edad todo lo que el niño requiere es *nutrir* su organismo. Alimento y aire fresco, luz solar, ejercicios corporales gradualmente desarrollados, descanso, aseo, trabajos manuales ligeros, canto, lecciones objetivas, juegos en que haya cooperación, acciones y hábitos, he ahí lo que debemos entender por nutrir; he ahí el verdadero nutrimento, el aprovechamiento integral de la substancia de los alimentos. Son esas también las necesidades primordiales del hombre, todas las demás son artificiales y secundarias.

Las grandes catástrofes que registra la historia, *las epidemias,* convencieron al hombre de que las enfermedades eran capaces de amenazar muy seriamente hasta la existencia de la humanidad misma: así surgió la caridad primero, la higiene en seguida, luego que se hubo reconocido la verdadera causa de las enfermedades y hoy la medicina preventiva difunde sus beneficios en el mundo civilizado.

Se observó con debida oportunidad que era el niño, especialmente en el curso del primer año de la vida, el que más seria y constantemente veía amenazada su existencia. El gran Ministro Disraeli pintó habilmente en algunas de sus novelas las muertes de niños que año tras año veía repe-

tirse, simplemente, dice, para dejar lugar a los que debían reemplazarlos, los cuales, fatalmente condenados, habían de seguir, a muy breve plazo, el mismo camino. Pero se reconoció, algún tiempo más tarde, que esas muertes prematuras eran también las más evitables; de allí surgió aquella célebre frase de Eduardo VII: «*If preventable why not prevented?*».

Conocer las causas exactas de un mal equivale, a menudo, a tener en la mano los medios para remediarlo. *Agua, Aire y Alimento* forman la base de la vida; el abrigo y la habitación la complementan.

Basta reflecionar un segundo en que las tres cuartas partes de nuestro organismo las constituye el agua para comprender la suprema importancia que alcanza el disponer de agua potable de verdad, abundante y barata. Felizmente este gran principio está incorporado en el vasto plan de progreso en que está empeñado el actual gobierno y dentro de muy pocos años contará nuestro país con este precioso elemento purificado y abundante en condiciones de garantizar su pureza y por ende, contribuír poderosamente a la conservación de la vida de sus habitantes.

Cuando decimos aire, no nos referimos, de ninguna manera, exclusivamente al gas que respiramos, cuya pureza, lo mismo que la del agua ha de ser de naturaleza tal que en ningún momento nos hayamos de servir por segunda vez del aire que ya hemos utilizado, sino que en sentido mucho más amplio hacemos referencia al ambiente que nos ro-

dea, ambiente que puede estar viciado profundamente no sólo por las emanaciones que resultan del hacinamiento de seres humanos (punto de origen de las investigaciones acerca de la ventilación llevadas a cabo por Esteban Hales en Londres, 1827), animales domésticos, sino que también a las emanaciones que resultan de desperdicios y basuras.

Pero es la alimentación, y más en particular la *nutrición* misma la que habrá de fijar particularmente nuestra atención.

Tres leyes entran en juego: la *Biogenesis,* la *Herencia* y la *Variación.* La naturaleza comprende todo lo que la biogenesis y la herencia realizan en el hombre y para el hombre, la nutrición incluye el ambiente físico total, mental y espiritual desde la concepción hasta la muerte. En este concepto precisamente se basa la higiene prenatal, podríamos decir hasta preconcepción al asegurar la salud en los progenitores. (1)

No habremos de detenernos para demostrar que la naturaleza ha dispuesto que sea la que dió el sér a su hijo quien haya de alimentarlo: es la imposición correlativa del mandato del Hacedor mismo cuando ordenó a la mujer: «Creced y multiplicaos». El hijo tiene derecho a la leche de su madre, repite con Pinard toda la falange de hombres y mujeres que se consagran a la puericultura. Si dis-

(1) El derecho de todo niño de llegar perfectamente sano a este mundo no se obtiene si su punto de origen en la vida no cumple con aquellas condiciones de nutrición y sanidad. (G. Newman).

pusiéramos de tiempo para ahondar en los cuidados que requiere la crianza de los niños, seguramente nos faltaría la competencia suficiente; por lo demás, no hace falta, puesto que muchos colegas han dilucidado con brillo y con esa competencia de que carecemos, tan interesante problema. Habremos sí de insistir en que por ninguna consideración ni en ninguna circunstancia (excepción hecha de las madres francamente tuberculosas) debiera apartarse al hijo del lado de su madre, aunque sea soltera; sólo ella tendrá la abnegación y ternura indispensables para triunfar de todos los peligros que amenazan a la criatura en los primeros meses de su existencia.

Alfredo Smith, el célebre Gobernador de Nueva York, obtuvo que aquél estado contribuyera para el bienestar de los niños de las regiones rurales con una suma igual al doble de la que ellas pudieran colectar (exactamente lo que nuestro actual Gobierno hace para mejorar o construír caminos); es un gesto que todos los conciudadanos de la Unión le han aplaudido sin reservas. Por lo demás, es bien sabido que la inspección se hace hoy día sistemáticamente no sólo por los médicos de las Escuelas Primarias sino que también por las enfermeras sanitarias y visitadoras sociales que encuentran allí una de sus más nobles actividades, la de contribuír a preparar y robustecer la eficiencia material y hasta moral del ciudadano.

Nos vamos a referir ahora al *suministro de leche.*

Indispensable a los niños y a los enfermos, no es

menos necesaria la leche a los adultos, puesto que constituye un alimento completo, fisiológica y pecuniariamente económico, rico en vitaminas, de digestión fácil, que no necesita de ninguna preparación y que no deja residuos; debiera ser suministrado más o menos como el agua potable. En realidad ha sido, es y continuará siendo la gran preocupación de todas las grandes ciudades. Las autoridades por una parte y la cooperación individual por otra, de los mismos interesados en la parte comercial del negocio, han contribuído eficazmente a la realización de verdaderos prodigios, tanto en Europa y los Estados Unidos como en muchos de nuestros vecinos. En Estados Unidos, donde sólo un 5% de su ganado es tuberculoso, es el Estado el que indemniza el animal que se sacrifica.

En Gran Bretaña, particularmente en Escocia, donde un 10 por ciento de las muestras de leche revelaba la presencia del bacilo de la tuberculosis, se sacrifica sin conmiseración toda vaca que suministra leche y es reconocida como tuberculosa. 13,800 cayeron en 1928 bajo el imperio de la ley (Brit. M. J. Sept. 7 1929. p. 477). Toda vaca cuya leche es consagrada al consumo es inspeccionada por un veterinario competente por lo menos una vez al año; si el animal se hace tuberculoso en el intervalo, puesto que las ubres son las últimas partes de su cuerpo en enfermar, el peligro es prácticamente nulo. Pero aún así, a fin de dar el máximum de seguridad, se insiste en no vender la leche sino pasteurizada. Sin embargo, las

autoridades sanitarias, después de numerosas y más rigurosas pruebas no se muestran todavía satisfechas y prosiguen nuevas investigaciones. Es probable que el virus filtrable sea el que impone aquellos perfeccionamientos.

W. G. Savage (*La Prevención de la TB.* de Origen Bovino. Londres 1929) sostiene que la verdadera solución de este grave problema está en desarraigar o disminuír la TB. en los animales, enfermedad que afecta, según el mismo autor a un 40 por ciento de sus vacas!

La tuberculosis abdominal por sí sola (una de las más frecuentes localizaciones del bacilo tuberculoso bovino) mataba 92,91 y 88 personas *por millón* de habitantes, la pasteurización la ha reducido a 37 y aún a 31. Mueren, a pesar de todo, en Inglaterra, no menos 2,000 niños por tuberculosis bovina al año y los enfermos que deja, muy numerosos, lo son durante toda la vida. Hay que hacer hervir la leche aunque sea por un momento; *se sacrifica con ella las vitaminas,* pero al mismo tiempo se sacrifica también al bacilo de la tuberculosis. Los perfeccionamientos alcanzados en los últimos 10 años los traducen en términos elocuentes, las 550 pruebas tomadas en la leche que se suministra a Edinburgo Glasgow y Aberdeen, *ni una sola* tenía bacilos de la tuberculosis. N. C. Wright, 1929.

En Santiago de Chile, publicó hace dos meses la Dirección General de Sanidad que de 48 pruebas tomadas por sus inspectores de los carretones que para burla del público anuncian la venta de

«Leche Pura», ni una sola había sido satisfactoria! No sabemos si esos exámenes fueron practicados desde el punto de vista de la tuberculosis y con la doble prueba que se exige en Inglaterra, pero desde el punto de vista general que es el que por el momento más nos interesa, no hace falta aquella información; es fácil colegirla. De manera, pues, que el alimento más barato y completo, aquel que debiera ser la base fundamental de la nutrición de la mujer que cría y, poco más tarde, el mejor sustituto en la alimentación del niño, en nuestra propia capital de la República es de mala calidad, podríamos decir más, de pésima calidad. Nos consta que no sólo se burla a la autoridad desde el punto de vista de la cantidad de grasa que debe contener sino que desde muchos otros puntos de vista: no estaríamos lejos, por lo tanto, de aceptar la definición de leche que dió hace años, en Inglaterra un inspector sanitario: *«una emulsión de moscas y de estiércol de vaca»*.

Hay, sin embargo, una estrella de esperanza. Nuestro amigo el Dr. don E. Molina, Director de Sanidad Municipal, nos asegura que las vacas de todos los establos de la ciudad, son examinadas a la tuberculina por lo menos una vez al año. Ahí termina, nos decía, nuestra esfera de acción y agregaba hechos profundamente desalentadores respecto a las condiciones sanitarias en extremo defectuosas que con insolente altanería y desprecio de la salud de los propios clientes, demostraban algunos propietarios de aquellos establos. Como si la tuberculosis fuera la única enfermedad trasmisible por la leche!

De las harinas u otros sustitutos que puedan emplearse en la alimentación del niño en los primeros años de la vida, no tenemos preparación ni competencia para hablar. Pero nos consta lo extensamente difundida que se halla en nuestro pueblo la práctica de dar al niño de todo lo que los padres pueden procurarse como alimento, a fin, dicen ellos, de que «no se les reviente la hiel».

Hay que gastar, dicen los especialistas americanos, por lo menos en leche lo mismo que se gasta en carne, y dedicar una suma igual a la compra de legumbres y frutas.

En la transformación que efectúa nuestro organismo de las albúminas vegetales en albúminas animales, la leche rinde el 33 por ciento de las albúminas vegetales consumidas, mientras la carne de buey, de cerdo o cordero no rinden respectivamente más del 15,20 o poco más de esa cifra por ciento. Cien kilos de forraje dan, pues, *tres veces más* alimento si se les transforma en leche que si se les transforma en carne de buey.

El niño mal nutrido vuelve sus ojos tristes y sin expresión hacia los padres que comen substancias alimenticias inadecuadas aún para sus estómagos, cuando no descompuestas, y de ellas participan a su hijo. En todo caso, las infecciones intestinales de todo género hacen extragos en nuestra población infantil. Las moscas y el desaseo habitual en que se mantiene a los niños, contribuyen poderosamente a difundir el mal. Jamás se insistirá lo suficiente para convencer a nuestro pueblo de que las moscas representan un formidable enemigo de la salud

y de la vida de sus hijos y aún de la suya propia. El calor húmedo y las lluvias favorecen considerablemente su multiplicación y generan verdaderas epidemias de moscas que, en pocos meses pueden hacer miles de víctimas (epidemia del Cairo, en el verano de 1909, por ejemplo). Hasta hay autores que aseguran que los israelitas abandonaron el Egipto en tiempo de los Faraones a consecuencia de grandes y mortíferas epidemias de moscas. Sea de ésto lo que se quiera, el hecho es que durante la guerra Hispano-Americana desempeñaron el papel preponderante en las epidemias intestinales y otras que les incapacitaron tres veces más hombres que las balas enemigas.

El pleno conocimiento de estos hechos es el que ha inducido al Presidente Hoover para que con su gran prestigio se inicie en los Estados Unidos una nueva campaña que aumente todavía y garantice el bienestar de los jóvenes ciudadanos de aquel país que era ya el que más científicamente había mejorado las condiciones sanitarias del niño.

Entre nosotros el desconocimiento aún de los principios más elementales que dicen relación con la crianza fisiológica de las criaturas, y las infecciones, diezman a los hijos del país. Nuestro amigo, el profesor Calvo Mackenna, acaba de publicar el promedio de afecciones broncopulmonares que ha comprobado en el quinquenio que va de 1922 a 1926. La mortalidad global fué de 239,9 por mil (1923) y de esos no menos de 283 por mil tuvieron como causa el aparato broncopulmonar.

Para nosotros, de acuerdo con las ideas susten-

tadas por Pinard y más tarde por Couvelaire, es la hiponutrición el factor de mayor importancia de semejante desastre. El frío y el desaseo no son más que factores coayuvantes para precipitar el resultado de la mala nutrición.

En centenares de niños que estudió el doctor L. Calvo Mackenna en el Asilo Maternal del Patronato Nacional de la Infancia, pudo verificar que más del 83 por ciento de los niños *menores de un mes,* pesaron menos de 3,000 gramos; de Julio de 1924 a Junio de 1925 esa cifra subió del 99 por ciento!

«Sabemos dice, que nuestro pueblo vive sometido a un régimen de alimentación defectuosa, más en calidad que en cantidad, y debemos suponer, o aceptar, que esa deficiencia energética, y sobre todo esa deficiencia plástica, han de influír en buena parte, agregados a los males sociales, en la prematuridad y en la debilidad congénita que tan alto grado alcanzan en nuestro pueblo.» (*Soc. Ped.* 15 Oct. 1925).

Se vé claramente que el niño chileno está bien lejos todavía de haber alcanzado el mínimum racional de factores que le garanticen su existencia y la expectativa de ser un miembro útil y eficiente a su propia familia y a la colectividad.

La familia ignorante y pobre exhibe en todas partes del mundo los mismos defectos; sin pecar pues de ignorantes ni de exagerados, podríamos aceptar como propias las estadísticas que nos vienen de Inglaterra. En la edad en que deben asistir a las escuelas hay no menos de un 90 por ciento

que tienen la dentadura en condiciones defectuosas (es sabida la participación que se hace desempeñar en la formación de la dentadura a las vitaminas); la fatiga ocular (miopía) y otros defectos físicos fáciles de corregir figuran también en elevada proporción; por ese camino es como se llega a un 33 por ciento de incapacitados para el servicio militar activo que se reconoció en los Estados Unidos, Escocia y otros países.

En los Estados Unidos el 85 por ciento de la población rural no disfruta todavía ni de los más elementales beneficios de higiene, perdiendo por este sólo factor anualmente no menos de dos billones de dólares. (G. Newman). ¿Qué darían las estadísticas chilenas si con igual escrupulosidad hiciéramos un cómputo sanitario general?

¿COMO SE ALIMENTA NUESTRO PUEBLO?

> Un animal bien comido es un animal que resiste a las enfermedades; un hombre bien alimentado, aunque pobremente alojado, resistirá mejor que otro bien alojado pero pobremente alimentado.—*J. Guy, Edim.*

Acabamos de delinear en términos muy generales las grandes deficiencias en la crianza de las criaturas. La carencia de educación de las madres, su escasa y mala alimentación y otras miserias del rancho y del conventillo, la vergonzosa proporción de hijos ilegítimos, se aúnan para hacer surgir la alta natalidad y correlativa horrorosa mortalidad

infantil que exhibimos, y la decadencia de nuestra raza. Los niños de ayer son los hombres de hoy día, exactamente como los de hoy habrán de ser los de mañana: en ellos se cifran las expectativas, el porvenir, y la riqueza del país.

La historia demuestra que los hombres superiores en el mundo entero han surgido siempre de las masas, intelectualmente hablando, en mucho mayor número que los que han sido reproducidos por las clases superiores. La herencia (más bien que el ambiente) desempeña el papel principal. Se puede confiar en que en las combinaciones casi infinitas que puede tener el germen plasmático, produzca en el futuro, como lo ha hecho en el pasado, hombres de la talla de Shakespeare, Lincoln y Pasteur de origen social y económicamente humilde. «Prof. R. Pearl, de John's Hopkins».

Los hombres jóvenes que vivieron su adolecencia en el hacinamiento (comienza cuando hay más de dos personas en un mismo cuarto; en Santiago ese promedio se excede con extraordinaria, con abrumadora frecuencia) y la miseria del conventillo, sufriendo la escasez de alimento, presenciando a diario las bochornosas escenas del alcoholismo y otros vicios, no podrán por menos de dar rienda suelta a la imitación si es que otras taras hereditarias, aún de peores trascendencia, no comienzan a dejarse exteriorizar! Desde temprana edad aprendieron a adormecer con el alcohol las premiosas exigencias del estómago; el tabaco suple o refuerza aquella acción. Hemos visto ya de qué naturaleza es la leche que pudieran procurarse.

Los demás alimentos no son de mejor calidad. Tuvimos hace muy pocos años el deber de imponernos personalmente del estado sanitario del país; todo lo que ya sabíamos respecto a sus condiciones deficientes, quedó pálido al lado de la realidad. Cuando mozo oímos que antes que se hubiera dictado algunas de las innumerables leyes destinadas a asegurar la pureza de las elecciones de los representantes del pueblo, ya los expertos ganadores de elecciones conocían más de cien procedimientos para burlarlas. Pues bien, creemos no exagerar al declarar que los proveedores de artículos alimenticios de nuestro pueblo son más astutos y hábiles que aquellos elementos de la antigua politiquería a que aludimos, más inconscientes y muchísimo más audaces en sus fraudes. Entre nosotros hay diversos procedimientos hasta para falsificar el ají!

Si es pobre y deficiente en alto grado el modo como se atiende y trata de mantener la salud pública de los hijos de nuestro pueblo, cuánto mayor habrá de ser la deficiencia en la mantención de los animales domésticos que nos procuran una parte esencial de la nutrición y conservación de la salud! Y cuáles las condiciones sanitarias en que se los beneficia y hace llegar hasta nosotros. En todos los mataderos y mercados que nos ha sido posible visitar en el extranjero, nos ha llamado altamente la atención esmerada y veracidad con que se informa al público respecto a la pureza y garantía de la mercancía que se le ofrece. Entre nosotros da pena. Hemos visitado aquí mataderos

públicos en capitales de provincia en que propiamente no había agua potable, o estaba ésta representada por una sola llave de media pulgada! Y por si esto pareciera exageración, veamos lo que dice una autoridad oficial de Santiago en su último informe (1928): «j) A esto debo añadir el hecho casi increíble que en el pabellón de bovinos se carece casi por completo del agua necesaria para lavar las carnes; k) para terminar debo denunciar un hecho inimaginable, que podrá comprobar cualquiera persona que visite nuestro matadero hacia las 13 horas del día; como a esa hora se empieza a cerrar las puertas de la sala de ventas del Pabellón de Vacunos, los cargadores de carne sacan apresuradamente las carnes que deben llevar a las diferentes carnicerías, y, mientras esperan poder cargarlas en los vehículos, las botan lisa y llanamente en las aceras que existen al lado afuera de dicho Pabellón, sobre cuyo pavimento ha traficado durante la mañana entera toda clase de gente, que, al estacionarse, ha dejado el suelo, invariablemente cubierto de esputos, desperdicios, etc.»

En otra sección el mismo funcionario público ocupándose de la

Proporción de Animales Enfermos

hace notar que en Alemania, donde esos servicios técnicos están admirablemente organizados, se observa que la proporción de animales afectados de *tuberculosis* es bastante más elevada que en Fran-

cia o en Inglaterra; y esto no es porque en realidad la tuberculosis esté más difundida en Alemania, sino porque en los Mataderos alemanes se dispone de un personal mucho más numeroso, de tal manera que casi no hay lesión tuberculosa, por pequeña que sea, que escape al examen. Así y todo, con todas las deficiencias a que alude nuestro funcionario nacional, en los últimos cinco años ha tenido un promedio de 34 por mil de bovinos afectados de tuberculosis y muy cerca de un 5 por mil en los cerdos. Son cifras bastante elevadas y, sin embargo, muy por debajo todavía de la realidad.

Pero, se dirá: «esa carne de animales enfermos será decomisada». Oigamos nuevamente a nuestro funcionario: «Respecto a los decomisos efectuados en cada Pabellón debo declarar que una gran porción de ellos no llega jamás al Destructor, por el hecho de todos conocido de que la Inspección Veterinaria carece de carros especiales para los decomisos, de manera que éstos antes de ser llevados al Destructor son robados en gran parte por la gente vaga que tiene libre acceso al Matadero y cuyo único objeto al ir allí es el robo. En estas desastrosas condiciones la Inspección Veterinaria comprueba día a día el desaparecimiento de muchos decomisos, que después de ser limpiados de las lesiones que presentan, son puestos en venta en la Vega del Matadero o en otros puestos de la ciudad.

Todo esto envuelve un inmenso y permanente peligro para la población de Santiago, muy especialmente para la gente pobre.»

Tan es así que ya hemos visto cómo Alemania, de una manera preventiva podríamos decir, se inspeccionan cuidadosamente por numerosos especialistas las reses. Veamos ahora cómo se procede en la «City» de Londres. Se decomisaron allí, dice el último informe anual correspondiente a 1928, muy cerca de *dos millones y medio de libras* de carne de buey, cerdo, cordero, leche y otros artículos de sospechosa procedencia o cuya naturaleza inspiraba recelos. Hay que agregar a aquellas cifras que estimamos profundamente reveladoras, que se destruyeron también no menos de 106 toneladas de frutas y vegetales.

Llama la atención que no hubo que destruír un solo huevo y que la cantidad de mantequilla sospechosa no llegó más que a 56 libras. (Brit. M. Jour. 24 Agosto 1929, p. 363).

La tuberculosis contínúa siendo frecuente, agrega aquel informe, más que eso, se nota un aumento considerable en vacunos y cerdos. La leche es «notablemente pura», comparada con la que se obtenía hace 10 años.

Naturalmente no querríamos nosotros proponer de inmediato igual rigor para fiscalizar nuestras subsistencias; de seguro, llegaríamos muy pronto a la inanición y talvez a la muerte...

Creemos del caso insistir, de acuerdo con las investigaciones más escrupulosas practicadas hace muy poco en Francia, en el hecho siguiente: a causa de la importancia por todo el mundo reconocida de la participación que a la leche corresponde en la tuberculosis infantil, se ha descuidado no po-

co el papel que corresponde a la leche pura y simplemente en la propagación de la misma enfermedad ya sea por su intermedio o el de sus derivados. Si la leche tiene ordinariamente en Europa en un 8 o 10 por ciento de los casos bacilos vivos de la tuberculosis, no es menos efectivo que el queso (particularmente el queso blanco) y la mantequilla también lo contienen y en la crema se pueden mantener vivos los bacilos por largo tiempo. (Luis H. Manceaux. La leche y la tuberculosis. *Re. d'Hyg. et de Med. Prev.* Abril 1929, p. 276).

Se vé, pues, que la tuberculosis encuentra en la leche y sus derivados caminos fáciles para llegar hasta el hombre; fluye de ahí la preocupación constante de todas las grandes ciudades para evitar este serio peligro a sus habitantes.

Por lo que respecta a los cerdos, todo el mundo sabe que en una proporción bastante grande se les alimenta con los desperdicios y basuras que se acumulan en las ciudades. Hemos apuntado ya la proporción en que, aún en ellos, se presenta la tuberculosis; agregaremos que a menudo exhiben también otras enfermedades que pueden trasmitir al hombre, tales como triquina, 4 y 5 por mil desde 1925. Y, sin embargo, Santiago consume más de 75 Kg. por año y por habitante, más que en Francia, Gran Bretaña, Alemania y Canadá, para acercarse a Nueva York.

No pasemos adelante sin dejar constancia de que otra enfermedad sumamente frecuente años atrás en la Argentina, comienza ahora a ser bastante rara en los animales que de allá nos llegan

(aproximadamente menos de un 10 por mil), mientras en los que son netamente de procedencia criolla aumenta en proporción alarmante: nos referimos a los quistes hidatídicos. 70.36 por mil en 1928, cuando en 1924 había sido de 48.7. En Argentina, en momento oportuno, se han tomado todas las medidas preventivas, a fin de que los perros no diseminen la enfermedad; entre nosotros gozan estos animales de entrada libre en todos los mataderos públicos y privados del país. Por ese medio hemos llegado a sentar como regla en nuestros servicios de hospitales pensar siempre en la posibilidad de un quiste en presencia de un tumor en que caben cavilaciones respecto a su naturaleza. Las cifras que arroja nuestro matadero son de 58,19 y 2,19 por mil respectivamente para bovinos, porcinos y ovinos (solamente los últimos tres años para éstos).

Ningún país del mundo tiene costas más dilatadas que el nuestro, sin embargo, el pescado es un artículo alimenticio de lujo para nuestro pueblo. Se dice que el trasporte lo encarece todo, mientras tanto la distancia que media entre San Antonio y Santiago, Constitución y Talca no puede compararse con las que hay entre el Havre, Marsella o Burdeos y París, o entre Suecia y Noruega que abastecen de pescado a Berlín. Sea de esto lo que se quiera, el hecho es que el pescado y otros artículos alimenticios de origen marítimo no forman sino una parte muy insignificante de la alimentación de nuestro pueblo.

La fruta, excepción hecha de las sandías y una que otra más, tampoco la consume nuestro pueblo en la proporción que debería.

Su gran alimento lo constituyen los cereales, trigo en primer término, frejoles, papas, arvejas y harinas. Un análisis muy escrupuloso llevado a cabo por nuestro colega el profesor Cruz Coke, fija el promedio de las calorías desarrolladas por nuestro pueblo por intermedio de su alimentación en 2750, mientras que el promedio en Europa llega y aún pasa de 3,500. He ahí el gran factor que desde años atrás venimos señalando como factor preponderante de decadencia.

El mismo colega llama nuestra atención a otro hecho verificado por Zaharia en Rumania, y es que el porcentaje de proteinas de un mismo grano, el de hidratos de carbono, grasas y sales minerales pueden experimentar de un año a otro un detrimento enorme. Se impone, dice, el estudio científico del trigo chileno porque pudiera suceder que, en apariencia siempre semejante, ocultara de año en año grandes variaciones de su composición química y por lo tanto de su poder calórico. Sin darse cuenta pudiera así encontrarse nuestro pueblo en plena hambre fisiológica, en plena deficiencia orgánica y por lo tanto, en plena incapacidad de defensa frente a diversas afecciones. (*Rev. Med. de Chile.* Junio, 1928).

Un trabajo moderado requiere 3,000 calorías diarias. Los agricultores, cargadores, soldados en campaña, 4,000; los albañiles y serradores de madera de 4,500 a 5,000 (esta última cantidad es también la que conviene a los jóvenes que llevan una vida muy activa); los cortadores de árboles de 6,000 a 8,000 calorías. Atwater ha demostrado que

un hombre que pedalea en terreno plano durante dieciséis horas, consume 9,000 calorías.

Mil calorías de leche cuestan la mitad menos que mil calorías de carne. (R. Sand).

Pero hay mucho más aún. El alimento con ser el factor principal de la nutrición requiere para su completa utilización de otros elementos, a saber, aire fresco y luz solar, ejercicio corporal, abrigo, aseo y descanso, sólo de esa manera rinde todo lo que puede. Estos hechos conocidos desde tiempos inmemoriales son por desgracia rara vez llevados a la práctica en la forma adecuada que nuestro organismo requiere; justamente aludiendo a este defecto es que el duque de Devonshire ha clamado: *el pueblo se muere por ignorancia.*

Debemos insistir, por último, en otra deficiencia a la cual atribuimos gran importancia, al arte de preparar los alimentos. Hemos hecho notar que la máquina humana es propiamente un motor a glucosa que necesita al día un término medio de 3,500 calorías para su trabajo ordinario. Pero sería un grave error pensar que es indiferente la forma en que se le suministra aquella cantidad; su utilización puede dar lugar a *fallas* que debemos conocer exactamente como conoce el buen chofer las que su aparato puede presentarle. Pawlow ha llamado la atención a que «el placer de comer» es indispensable para que las secreciones del tubo digestivo se verifiquen; el hecho es hoy del dominio de todos; pero existen, además, hábitos y gustos nacionales o regionales que influyen poderosamente también en el psiquismo digestivo, si pudiéramos decir.

Si a un soldado francés se le ofrece un ragout de frejoles, pan y vino hasta enterarle 1,500 calorías lo aceptará con gusto y su motor encontrará placer en hacer su trabajo de medio día; cambiemos en el mismo guiso los frejoles por arroz; no acepta el arroz, su psiquismo interviene. Pero, escribe E. Pozerski, (*Presse Méd.* 17 Marzo 1928) cociendo el arroz a la manera de los Orientales, les presentaba yo un arroz dorado, perfumado que se desgranaba fácilmente en lugar de la pasta grisácea y semilíquida que se llama «riz au gras» y entonces no dejaban ni un solo grano! Aquel día utilizaban las calorías previstas: se había evitado la «falla» del motor.

En la base de la alimentación higiénica del hombre, se debe, pues, incluír la ciencia y el arte de la preparación de los alimentos, la gastrotecnia como la llama el autor citado.

Por desgracia, nuestro pueblo tropieza todavía con otro obstáculo bastante serio para preparar sus alimentos: la carestía enorme del combustible... Así se suman los inconvenientes hasta llegar, en definitiva, a comer poco, de mala calidad y peor preparado; las excepciones son reducidas.

¿Cómo remediar tal estado de cosas?

Bien sabemos que no nos corresponde a nosotros señalar, ni mucho menos proponer, rumbos en la materia; nuestra tarea es muchísimo más sencilla: exhibir simplemente lo que nos consta y hemos visto que se ha hecho en otros países que han pa-

sado por crisis alimenticias más severas que las que sufre desde hace largo tiempo nuestro pueblo. Ropa hecha, se nos gritará. Todo lo bueno que hemos tenido ha sido ropa hecha: nuestras escuelas, las finanzas, los ferrocarriles, todos han debido ver lo que se hace en los países que marchan más adelante que nosotros; cuando queremos proceder sin técnicos verdaderamente experimentados, generalmente hemos ido al fracaso.



Si hubiéramos de sintetizar nuestro pensamiento diríamos con los hombres que en España se encargaron en 1898 de dar a conocer todas las deficiencias observadas en la vida nacional y presentar al mismo tiempo ciertas soluciones para defectos registrados, diríamos con don Joaquín Costa: *Escuela y Despensa, Economía y Cultura* eso es lo que nos falta. Estamos profundamente convencidos de que la educación deriva su poder no de los actos del Parlamento ni de los diversos departamentos de la administración, sino que de un movimiento espiritual de la vida nacional... como diría nuestro amigo don E. Molina. Cuanto deseemos ver incorporado a la vida de una nación debemos introducirlo primero en nuestras escuelas y universidades! Eso es perfectamente exacto, pero la nación debe estar resuelta, a su vez, a que sea introducida. (Sir Michael Sadler, 1915).

Culture and Nurture es lo que necesitamos: en castellano claro: buen alimento para el cuerpo lo mismo que para el espíritu. No olvidemos que el analfabetismo llegaba entre nosotros en 1919 a un 53 por ciento (hoy probablemente reducido a un

40 por ciento). Es, como se ve, exactamente lo que dice S. E. en la circular que recordamos al comenzar.

En el alto comercio, que no se especule con los artículos de primera necesidad, que se sancione el agio y el acaparamiento: convencimiento de que el ser honrado es provechoso. En el pueblo que sólo se puede tener *buen* salario por un *buen día de trabajo*. Esa es la lección que nos viene de los países sajones, ese es el «*A fair wage for a fair day's work*». Aumentar los salarios y seguir recibiendo el mismo rendimiento imperfecto y tardío, no nos parece equitativo.

Pero la solución del problema de la subsistencia de la vida representada en su último eslabón por la asimilación de las substancias nutritivas, está lejos de presentarse con este espíritu simplista que acabamos de enunciar.

Su parte científica preocupa a sabios del mundo entero. París Soc. scient. d'hygiène alimentaire (de utilidad pública) 1904. En Boston, gracias a la generosidad de A. Carnegie, funciona desde 1906 un Instituto de la Nutrición, el Japón le ha seguido y, en mayor o menor grado muchas otras de las grandes naciones. A estos investigadores debemos gran parte de los conocimientos de las *Vitaminas*, aquellas substancias accesorias pero indispensables de la nutrición. Hopkins y Eijmann, dos de los investigadores más prácticos en la materia, se han adjudicado este año en proporciones iguales al premio Nobel: así consagra el mundo científico la importancia de sus trabajos. Nos han permitido

acabar con el escorbuto y el beriberi y otras plagas: nos han enseñado y puesto en vías hasta de acabar también con el raquitismo que consume gran parte de la población infantil del Sur del país, gracias al conocimiento de la vitamina D o sea antiraquítica; el conocimiento de la acción de la luz ultravioleta y su acción sobre los alimentos que deben ingerir aquellos enfermos (ergosterol, radiostol, vigantol, en el comercio), y evidenciado que en biología factores infinitamente pequeños son o pueden ser de influencia decisiva en el bienestar y hasta en la vida del individuo. Debemos en consecuencia, conocer y estudiar esos factores a fin de saber utilizarlos.

Desde el punto de vista práctico, aunque en escala reducida, lo que durante la construcción del Canal de Panamá nos fué posible observar, más tarde, en los grandes mataderos de Armour (Chicago) y en nuestro último viaje, en la población obrera de la gran firma alemana Siemens y Schucker, es lo que más se acerca al ideal. Pero, tomado el problema en su conjunto y juzgándolo por sus resultados prácticos, parécenos que ningún país ha aventajado a Francia. En una obra, cuya lectura debemos a la gentileza de nuestro estimado amigo don A. del Río, se exponen muy detalladamente los procedimientos que permitieron a aquel país que no subieran sus artículos alimenticios, después de la guerra, ni aún durante la gran depreciación del franco, a más de un 10 por ciento, cuando en los países vecinos y en los Estados Unidos llegó y pasó de un 40 y hasta 50 por ciento sobre los que se cotizaban antes de la guerra.

El Ministro de Comercio de aquella época, suficientemente informado y documentado por las comisiones de finanzas, comercio y legislación de ambas Cámaras, las cuales, a su vez, habían recibido informes confidenciales de los comerciantes al por mayor y en detalle, concluyó por nombrar un *Comité técnico de la Alimentación,* el cual junto con la Oficina de Documentación Económica y de Precios, que de ella depende, debe desempeñar una doble misión: científica desde luego, y práctica, que deriva justamente de la anterior.

Aquellos organismos abarcaron en sus estudios y planes para la «normalización» del costo de la vida no sólo la bajá del franco y política colonial, sino que muy en particular la política fiscal y social, también la aduanera y en especial la política de trasportes, abaratando la de los ferrocarriles y estimulando el desarrollo de trasporte por caminos y vías navegables.

La disminución del precio de costo que debe traer la baja en el costo de la vida no puede resultar sino de la acción concentrada de los productores, de los distribuidores y de los poderes públicos.

Los demás países han recurrido también todos ellos a técnicos realmente especializados. Ellos fueron los que evidenciaron que, muy a menudo, los vendedores al detalle, lejos de ser los que contribuían al encarecimiento debían buscarse mucho más arriba. Los descubrieron y fiscalizaron debidamente.

Esta es la gran lección de la post guerra. Sin técnicos de verdad, habrían estado muy probable-

mente como estuvimos nosotros en materia de finanzas antes de la venida de Mr. Kemmerer. El diletantismo con que hemos mirado tantos y tantos problemas de vastas proporciones, juzgándolos nada más que con nuestro «enciclopedismo criollo» ha hecho ya su época. Hay en la nutrición una serie de factores científicos, económicos y sociales de gran trascendencia para la vida de la nación; hay que encararlos con ánimo resuelto.

Todo ese vasto y hermoso plan de trabajo es el que nuestro estimado amigo y colega, el H. Senador don Exequiel González Cortés, en la sesión del 13 de este mes, acaba de exponer en el proyecto de ley en que pide en el Departamento de Comercio del Ministerio de Relaciones Exteriores la creación de una sección encargada del estudio técnico y práctico de los múltiples factores que entre nosotros puedan contribuír al abaratamiento de la vida. En momento oportuno sintetiza cuanto desde muchos meses atrás vienen reclamando la prensa diaria, las corporaciones médicas, el público todo.

En países mucho más adelantados que el nuestro se piensa que el Estado debiera implantar facilidades adecuadas de trasporte, conservación y manejo de las substancias alimenticias; prescribir el empleo de locales limpios y adecuados para su contención y la conservación de sus cualidades químicas, nutritivas, bacteriológicas y «vitaminosas»; supervigilancia de los factores vivos de producción, lo mismo animales que vegetales de donde proceden las provisiones; ayuda eficiente en las investigaciones de todo género que al respecto se requiera practicar;

alentar una propaganda de alimentación sana y razonable por las autoridades públicas; aumentar las facilidades educacionales con respecto a la higiene doméstica, higiene personal y el arte de la cocina, tanto en las escuelas elementales como en las secundarias y cursos técnicos y, por medio de las enfermeras sanitarias y visitadoras sociales, difundir todos aquellos sanos principios en todas las esferas del pueblo. Todo esto es, naturalmente, estrictamente de medicina preventiva e higiene pública y ofrece oportunidades numerosas a la acción del Estado y a los que oficialmente o no, se relacionan con ella. En su adopción habrá prescindencia absoluta de todo credo político o económico y en cuanto a la discusión científica se atenderá exclusivamente lo que la experiencia ha sancionado ya.

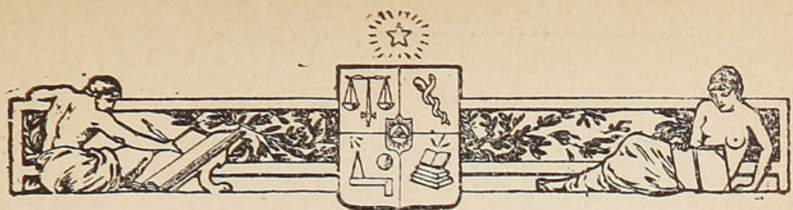
Ese desideratum, encierra el fundamento del llamado con que *La Nación,* del 29 de Septiembre de este año terminaba uno de los hermosos editoriales consagrados a esta clase de problemas: «Todos nuestros organismos públicos y privados deberán colaborar en la defensa de nuestra población, como en la más urgente de las obligaciones que reclama el patriotismo. De otra suerte la raza quedará pronto agostada en estas trincheras en que la muerte la viene ametrallando a mansalva.»

———

POLITICA SANITARIA

POR EL

DR. ALEJANDRO DEL RIO
Profesor de la Escuela de Medicina



POLITICA SANITARIA

(Primera Conferencia)

Sumario.—Consideraciones generales.—El verdadero índice de la civilización.—Concepto de los deberes y responsabilidades de las autoridades en materias sanitarias. Un ejemplo elocuente. Evolución de la Higiene, de la Asistencia y de la Medicina.—La Medicina Preventiva es una especialidad.—La profesión de enfermera.—Características de nuestro movimiento demográfico.—El Servicio Social.—Estudio de las causas de muerte e influencia de las enfermedades infecciosas agudas y crónicas y de la mortalidad infantil.—La Natalidad y la Mortalidad Infantil.

Consideraciones generales

«Salus populi suprema lex est.»

A primera vista parecerá extraño que a lo largo de dos Conferencias me proponga desarrollar en esta tribuna de extensión universitaria un tema que podría condensarse en las célebres palabras de Disraeli: «*La*

Salud Pública es el primer deber del Estado» con la simple nota, necesaria para nosotros, de que la acción del Gobierno debe, en cada época, ser el reflejo de los conocimientos y experiencias adquiridas, y su finalidad la de elevar el bienestar de la masa de la población.

No obstante, si se considera el incesante progreso de la ciencia y sus cada vez más atrevidas y felices iniciativas en defensa de la salud y de la vida, no parecerá fuera de tiempo ni de lugar que, deferente a la sugestión de las autoridades universitarias, aborde el estudio de esta materia con el propósito de señalar los nuevos rumbos, de precisar los términos actuales del problema y de indicar, por fin, el programa que a nuestro juicio convendría adoptar para llevar a cabo un verdadera «política sanitaria» que también, con toda propiedad, podría ser llamada «política nacionalista», ya que, entre nosotros, estos asuntos que dicen relación con la vida y la salud, revisten singular importancia y encierran el secreto de nuestros destinos.

Dejando de mano las cuestiones propiamente técnicas y sin abusar de las cifras estadísticas, expondré en la presente lectura las consideraciones pertinentes de orden general para reservar la segunda a la enunciación del programa mismo, siempre naturalmente en términos generales.

Posiblemente algunos números de este programa no serán, por ahora, de aceptación general, pues no encuadran en las tendencias ideológicas de los partidos políticos tradicionales del siglo XIX y corro aún el riesgo de que sean estimados franca-

mente socialistas. Algunos podrán pensar que el conjunto no sería «financiable» sin grave detrimento de los otros servicios públicos y no faltarán otros que crean que el programa, concedida la posibilidad de realizarlo, queda sujeto a las consecuencias de la falta de continuidad y perseverancia, no excepcionales en nuestra administración.

Como anticipada respuesta a estas posibles objeciones me bastará decir que las nuevas orientaciones de orden político y muy particularmente las de naturaleza social-económicas, algunas ya cristalizadas, otras todavía en evolución y que caracterizan la época presente, han puesto de manifiesto la avasalladora fuerza de éstas que podríamos llamar exigencias de la civilización, en un nuevo reajuste de la trabazón social, dentro de la justicia y del bienestar común.

La tendencia, diré más, la necesidad de extender a la masa de la población los beneficios del bienestar individual si bien comporta sacrificios de diversa naturaleza, ofrece, en cambio, incalculables ventajas generales en la economía y en la paz de las clases sociales.

Es un hecho que testifican las más videntes intelectualidades de la época que las características de la civilización actual son el predominio incontestable de los intereses económicos y la consiguiente necesidad de alcanzar un notable mejoramiento en las condiciones de vida individual, partiendo de un mínimo compatible con la dignidad humana. Y todos señalan como un ideal el éxito alcanzado en este sentido por la civilización norteamericana que

ha logrado prácticamente suprimir el proletariado.

Ahora bien, para marchar de acuerdo con los rumbos que dejo señalados es obligado prestar una atención preferente a la defensa de la vida y de la salud, no por cierto en conformidad a las normas del pasado, sino de acuerdo con los progresos y necesidades actuales.

El verdadero índice de la civilización

Un distinguido escritor de uno de los países balcánicos en su correspondencia a «Le Temps» de París, estudiaba no ha mucho la manera de encontrar una manifestación que fuera específicamente característica de la verdadera civilización, de la perfecta civilización Occidental, ya que en esa porción de la Europa ni los caracteres raciales ni los límites geográficos o simplemente políticos permiten decir donde termina el Oriente y donde comienza el Occidente. A su juicio, el índice buscado es el valor que se asigne a la vida humana.

Si recurriéramos a este instrumento de precisión, si anotáramos sus resultados en nuestro medio ¿podríamos considerarnos como un pueblo que ha hecho suya la mentalidad y los medios de acción de la genuina cultura moderna? ¿Entre nosotros la vida y la salud tienen el mismo valor y significado que en Alemania, Inglaterra, Estados Unidos de Norte América o Nueva Zelandia? Un simple cuadro comparativo de la mortalidad general y de la mortalidad infantil sería más que suficiente para saber a punto fijo a qué atenernos, para ver en forma gráfica el esfuerzo considerable que de-

bemos aún hacer para figurar en forma aceptable en el concierto de las naciones.

El concepto de los deberes y responsabilidad de las Autoridades en orden a la salud pública.—Un ejemplo elocuente.

En el último número del *Boletín de la Oficina de Sanidad Panamericana* (N.º 8) aparece una información que permitirá apreciar en forma muy expresiva la responsabilidad en que incurren las autoridades que no cumplen su deber de velar por la salud pública.

La pequeña población de Olean del Estado de Nueva York, no cuidó de mantener en condiciones satisfactorias su provisión de agua potable, aún después de haber sido reiteradamente requerida para este efecto por el Departamento de Sanidad del Estado. Sobrevino, como se temía, una epidemia de fiebre tifoidea: 230 casos, de las cuales 22 fatales, para una población de 27,000 habitantes. «Pasada la epidemia, dice el Boletín, la ciudad se ha visto obligada a aceptar la responsabilidad absoluta por los gastos de hospital, médicos y enfermería sufridos por los vecinos, y el Gobernador del Estado ya ha firmado una ley autorizando la emisión de bonos por valor de $ 350,000, que se dedicarán a resarcir estos gastos». Y agrega: «La lección está ahí clara. La ciudad de Olean pudo comparativamente a poco costo, poner su agua en condiciones higiénicas. No lo hizo, y a consecuencia de ello no sólo tendrá que hacer ahora el mismo gasto, sino consagrar $ 350,000 a indemnizar en

parte a las víctimas. En parte nada más, porque las vidas perdidas y las lágrimas vertidas no hay dinero que pueda pagarlas».

El caso que citamos no es en ese país, que sabe el valor de la vida y de la salud, un hecho excepcional ni aislado. Los tribunales de justicia condenan con frecuencia a pagar daños y perjuicios a las ciudades que no cumplen con sus deberes sanitarios. Y últimamente, toma fuerza la tendencia a estimar que los propietarios de casas de arriendo insalubres son legalmente responsables de sus consecuencias sobre la salud de los arrendatarios.

Sobre las finalidades mismas de la higiene de nuestros días no hay en el público una idea precisa; tampoco a nuestro juicio se coloca en su verdadero sitio ni se asignan su cabal función al servicio encargado de la atención de los enfermos (Beneficencia. Asistencia Social). La Higiene previene, la Asistencia cura, es una fórmula simplista, anticuada, que conviene abandonar definitivamente para dar plaza a la verdad, desde luego.

Evolucion de la Higiene, de la Asistencia y de Medicina.

El desarrollo histórico de ambos servicios, es decir de la Sanidad y de la Asistencia, explica el criterio del pasado. Y para comprender cuántos errores este encierra, basta imponerse de la evolución del último cuarto de siglo, del nacimiento y rápido desarrollo de la Medicina Preventiva y su trascendental importancia en los primeros años de la vida, y deducir las lógicas consecuencias que se de-

rivan del hecho de que la profilaxis efectiva de las plagas dominantes que afligen a la humanidad—hablo de la tuberculosis y de las enfermedades venéreas—sólo es posible mediante la asistencia de los respectivos enfermos.

La Higiene, que comenzó por la conservación de la salud individual y el saneamiento del medio urbano, ha seguido en el último siglo la evolución industrial de la humanidad y ha debido adaptarse a las tendencias y modalidades de los actuales rumbos de la civilización.

La atención de los enfermos, por su parte, con el desarrollo de las ciencias médicas, ha sufrido en el curso de los últimos 50 años, cambios de importancia. Los antiguos hospitales-asilos han desaparecido y los institutos modernos dignos de este nombre, son infinitamente complicados y costosos, exigen la colaboración de numerosos médicos especializados, suponen la existencia de enfermeras de verdad y una dirección técnica. Sus servicios a la masa social, deben corresponder a la medicina científica del día y ser tan rápidos y eficaces como sea posible.

Al lado de esta Asistencia curativa, eficiente y rápida, en relación con el ritmo de la vida moderna y el valor de la salud y del tiempo, reservada a la atención de enfermedades de carácter agudo, coexiste la asistencia propia a las enfermedades crónicas e incurables en institutos de organización y funcionamiento análogo al hospital del siglo pasado.

Tenemos pues, como términos del problema los siguientes: La Higiene fué primitivamente de ca-

rácter individual y urbano (Higiene de los griegos y romanos), siguió las vicisitudes de la civilización al través de la edad media para renacer lentamente y tomar, con el desarrollo de las ciencias, nueva importancia en el curso de los dos primeros tercios del siglo pasado, particularmente en el medio urbano y en las cuestiones relacionadas con el medio ambiente, la alimentación racional, el vestido, etc., etc. Siguió el período bacteriológico que permitió conocer las causas de las plagas contagiosas, el secreto de los medios de transmisión—base de la profilaxis racional—desentrañar al parecer los insondables misteriosos de la inmunidad, punto de partida, a su vez, de los modernos métodos de la suero y vacuno-terapia, o sea, de la producción a voluntad de la inmunidad pasiva o activa.

La era industrial o sea el maquinismo, ha producido cambios de consideración en la esfera del trabajo humano, en la economía social y en las condiciones de vida y salud de los obreros. Cupo a la higiene la obligación de responder a las nuevas situaciones creadas mediante el estudio de la fisiología, de la patología y de la psicología del trabajo a fin de determinar el límite del esfuerzo con relación a la edad, al sexo y de adoptar medidas de carácter preventivo para evitar los accidentes del trabajo, la salubridad de las fábricas y talleres y el saneamiento de las industrias de por sí insalubres. El estudio de estos grandes y nuevos problemas ha permitido salvar con éxito numerosas causas adversas a la vida y salud de los obreros y llegar al conocimiento de un hecho a primera vista extraño, a saber: que la prosperidad industrial no se puede alcan-

zar sin la cooperación de hombres que puedan vivir en habitaciones sanas, alimentarse en forma fisiológica, sobrellevar los gastos familiares, disponer de horas de descanso y aún de tiempo para su perfeccionamiento cultural y profesional o sea en otros términos, que los bien entendidos intereses del Capital y del Trabajo no son antagónicos.

Poco a poco a medida de la evolución o más exactamente de las evoluciones de la época, la higiene ha sido impulsada al estudio del organismo social y a penetrar en el conocimiento de las causas de la miseria, la manifestación más acentuada de sus fallas, y a buscar los medios adecuados para prevenirla, en primer término, para atenuar sus efectos inmediatos, en seguida, para corregirla, si el mal tiene remedio. Así nació el Servicio Social, nueva forma de la Caridad y de la Filantropía, llamado a ser un poderoso auxiliar en las industrias, en la Asistencia, y en general en las obras de ayuda social.

Dado el predominio sin contrapeso de los factores económicos que condicionan la vida actual y la acentuada tendencia al proteccionismo, la masa de la población de cada país tiene una gran influencia. En países de escasa población como el nuestro es, pues, factor fundamental propender en primer término a corregir las causas adversas que limiten o perturben su desarrollo normal. Depende del hombre alcanzar el ideal bíblico que fija el promedio de la vida en 70 años y en poco tiempo más, países como Estados Unidos y Nueva Zelandia ofrecerán este ejemplo a los escépticos.

Obtener un acrecentamiento normal de la pobla-

ción, reducir la mortalidad, llevar el promedio de la vida a 70 años, son por cierto éxitos o expectativas halagadoras que han logrado o que lograrán en época no muy lejana los países de avanzada cultura occidental, que comprenden el valor de la vida humana.

La Medicina Preventiva, es decir, la Higiene y un poco más, va más allá todavía; pues pretende, no por jactancia, encontrarse en situación de actuar en el sentido de mejorar la salud individual, es decir, de aumentar la eficiencia, vale decir, la producción. Y es este, precisamente, su terreno de elección.

El término «buena salud» es, en efecto, de una relatividad desconcertante. Decir que «es sano quien no está enfermo» parece, a primera vista, suficiente para definir los dos estados. Desgraciadamente, el problema no es de blanco o negro; hay infinitos estados intermedios.

Nada más instructivo a este respecto que las encuestas llevadas a cabo para dilucidar esta cuestión o las informaciones de esta índole obtenidas por otros motivos. Así el examen médico de los conscriptos en Estados Unidos antes de entrar a la gran guerra, es en extremo interesante. Miss. Mabel C. Braigg (La Santé par la Education) dice a este respecto: «Nosotros fuimos extrañamente sorprendidos en América—país de tan celebrada civilización—cuando supimos que más del 33% de nuestros muchachos no fueron reconocidos como aptos para servir a su país en tiempo de guerra a causa de defectos físicos que habría sido posible hacer desaparecer en la infancia por medio de cui-

dados inteligentes. Todos creíamos que prestábamos la atención debida a nuestros niños y que bastaba comprobar que al terminar la crianza se encontraban en un estado de salud relativamente satisfactorio para creer que se desarrollarían en fuerza y belleza. La guerra nos ha demostrado lo contrario».

Más ilustrativo, si cabe, es la encuesta hecha más tarde acerca del verdadero estado de salud de los niños de edad preescolar en la población rural de una próspera zona agrícola del Estado de Wisconsin llevada a cabo en condiciones de rigor científico. Fueron examinados prolijamente cerca de 5,000 niños, al parecer en perfecto estado de salud y se llegó al resultado de que sólo el 20% podían ser clasificados en la categoría de «normales» es decir, completamente sanos.

Reflexiónese un momento sobre el significado de estas cifras y sobre el horizonte que se abre a la medicina preventiva para corregir en sus principios los defectos o males incipientes del 80% restante: acción de trascendencia preventiva para suprimir las consecuencias de inhabilidad o menor valer en la edad adulta.

La atención de enfermos, función de la Beneficencia según el viejo criterio, de la Asistencia Social, según el concepto actual, ha debido necesariamente seguir una evolución semejante y adaptarse a las nuevas modalidades y en primer término a los progresos realizados en el arte de curar y seguidamente a la significación social económica de sus funciones.

En el caso más simple, la atención de enfermos agudos y de accidentes, exige edificios costosos (hoy

cuesta $ 20,000 cada cama de hospital normal), un personal médico de primera fuerza, un número considerable de enfermeras, e institutos científicos auxiliares del diagnóstico y del tratamiento.

Se comprende fácilmente que un organismo de este género exige un crecido gasto anual (en la actualidad no menos de $ 12 diarios por cama), y que en los hospitales normales, con enfermeras de verdad para el cuidado inmediato de los enfermos, seguramente se llegará a una cifra sensiblemente superior y que, por razones económicas tanto del propio establecimiento como públicas, hay que utilizar este instrumento en forma inteligente, es decir, con rapidez y eficiencia.

Administrar un hospital moderno de primera fila, es decir, para enfermos agudos, con el criterio de antaño es no sólo un lamentable anacronismo, sino un error económico.

Predomina hoy la tendencia a sustituir en la medida de lo posible la asistencia curativa por la preventiva, lo que equivale a decir que existe una asistencia preventiva. Y debemos agregar que esta nueva rama adquiere de día en día mayor importancia.

Desde luego, para no referirnos sino al más trascendental de los problemas sanitarios, la lucha con éxito contra la tuberculosis y las enfermedades venéreas, la parte que corresponde a la acción directa, no puede ser llevado a cabo sino mediante la asistencia preventiva, es decir, la curación o el aislamiento de los individuos ya enfermos sin perjuicio bien entendido de las medidas de orden general tales como el mejoramiento de las habitaciones, la alimentación racional, etc., etc.

Uno de los más descuidados problemas de orden sanitario-social es el referente a la salud mental, de importancia cada día mayor dado el ritmo acelerado de la vida moderna. Este asunto cae, a su vez, en el terreno de la asistencia preventiva.

Se dirá y con razón que estas nuevas directivas introducen una lamentable confusión en el viejo concepto de los asuntos propios a la Sanidad y a la Asistencia (antigua Beneficencia). Para salir de esta dificultad muy real basta un poco de lógica y decir: Sanidad y Asistencia son inseparables y deben por lo tanto refundirse en un solo organismo y, en todo caso, obrar de concierto.

La medicina preventiva es una especialidad

En el curso de los últimos 50 años las Ciencias Médicas han progresado en forma sin precedentes. Antes un hombre inteligente con aptitudes adecuadas, podía fácilmente dominar el conjunto de los conocimientos y sentirse habilitado para ejercer la medicina que hoy llamamos curativa en sus diversas modalidades, y, andando el tiempo, a lo más, en una de sus grandes ramas: la medicina interna o la cirugía.

¿Qué vemos hoy? Que cada una de estas ramas fundamentales ha dado, a su vez, nacimiento a disciplinas diversas que, en su aparente restricción, bastan y aún sobran para ocupar, sea en la investigación, sea en la práctica, una vida entera.

Ya hemos señalado los avances de una de sus ramas de la higiene y el rápido curso de ésta hacia la medicina Preventiva en su actual concepto.

Manifiestamente el Hogar Común se hace ya estrecho para albergar bajo el mismo techo a las dos tendencias de la Medicina: la curativa y la preventiva. Cabe, pues, no negarse a la evidencia reconocer los hechos, y agrupar en mejor forma las ciencias médicas en consideración a su finalidad. Una buena fórmula, a nuestro entender sería la siguiente: una casa común (nuestra actual Escuela de Medicina, más el Hospital Clínico) para los estudios comunes; sus egresados serían aptos para el ejercicio de la medicina general curativa. Para el ejercicio profesional de las especialidades se exigiría requisitos y pruebas especiales.

La Medicina Preventiva sería considerada una especialidad sometida también a requisitos y pruebas especiales.

El Instituto de Medicina Preventiva comprendería las asignaturas de esta índole existentes en la vieja Escuela como ser las de higiene general, de parasitología, de bacteriología y se le dotaría, además, de secciones para el estudio de la epidemiología, de la inmunología, de la ingeniería sanitaria, etc. En este Instituto encontraría su sitio preciso el laboratorio de Nutrición de que tanto se ha hablado en los últimos meses y que parece haber encontrado la mejor acogida.

Este centro de enseñanza universitaria serviría para dar a todos los alumnos de la Escuela de Medicina una instrucción elemental y para perfeccionar estos conocimientos en los post-graduados que quieran optar al título universitario de especialistas en medicina preventiva (médicos sanitarios).

Este plan permite obtener por otra parte un resultado no sólo deseable sino necesario, a saber, la futura colaboración entre el médico que ejerce la profesión y el funcionario nacional o municipal de medicina preventiva.

Puedo afirmar que estas ideas son precisamente las sustentadas por la Fundación Rockefeller y no es difícil llegar al conocimiento de su aceptación universal. Y allí están como confirmación las Escuelas de Higiene o Centros de Medicina Preventiva de las Universidades de Bruselas, de Hardward, John Hopkins, de Toronto, de Londres, de Lyon, de Varsovia, de Budapest, de Zagreb, de Praga, de Oslo, de San Pablo, de Calcuta, de Angora, etc., para las cuales la Fundación ha prestado ayuda técnica y financiera.

En los países de elevada cultura es un hecho no sujeto a contradicción que las funciones que requieren conocimientos técnicos especiales deben necesariamente estar a cargo de personas competentes, eficientes como dicen los americanos, es decir, que posean en grado elevado los conocimientos técnicos y la práctica respectiva.

Aunque la experiencia de nuestras primeras campañas en favor de esta tesis elemental en relación con los servicios de sanidad y de asistencia debiera hacernos pensar que es necesario dejar aún tiempo para que llegue hasta nosotros el conocimiento de la verdad de este principio, base del éxito industrial y aún del éxito simplemente, queremos seguir siendo optimistas y acentuar una vez más en esta ocasión el principio básico de que nos ocupamos y que en el caso concreto podría formular en

los siguientes términos: «*Si para la correcta atención de los enfermos se necesita contar con expertos médicos curativos, tanto internistas como circujanos y especialistas, para los servicios públicos eficientes de Sanidad-Asistencia se requiere disponer de un personal de médicos sanitarios con dedicación exclusiva a sus funciones*».

La existencia de un excelente cuerpo médico rurativo es un hecho entre nosotros que ha costado no escasos sacrificios al Estado, pero procede anotar que no se habría llegado a este resultado a no mediar el libre ejercicio profesional y los emolumentos consiguientes.

Cabe preguntarse ¿a qué actividades remuneradas podría dedicarse el médico que abandonara la medicina curativa y obtuviera de la Universidad el diploma de especialista en higiene?

Si bien creemos que no está muy lejano el día en que la medicina preventiva sea comprendida por el público y sus cultores reemplacen en cierto modo a los antiguos médicos de familia, cada día más raros, mirando el presente y el próximo porvenir, por ahora sólo cabe considerarlos en el carácter de funcionarios del Estado o de los Municipios. Se comprende fácilmente que para abrir esta nueva carrera es indispensable que a tales funcionarios se asigne una remuneración suficiente, una situación honorable, y además estabilidad en los cargos respectivos, ascenso y jubilación. Es todavía necesario que los puestos respectivos sean reservados por medio de una ley sólo para los médicos sanitarios.

No hay que olvidar que al lado de la medicina,

tanto curativa como preventiva, existe una carrera paralela y complementaria: quiero referirme a la profesión de enfermera.

La profesion de enfermera

La correcta atención de un enfermo, sea en su casa o en hospital, supone que el diagnóstico y el tratamiento sean de cargo de un médico competente y el cuidado del paciente y la ejecución de las prescripciones sean, a su turno, confiados a una enfermera, igualmente competente.

Es menester saber que si para ser médico se requiere tener la licencia secundaria y seis y medio años de estudios y trabajos prácticos, para ser enfermera se exige un grado avanzado de humanidades y estudios y práctica durante tres años de internado en un hospital. El título de médico-cirujano es conferido por el Rector de la Universidad, el diploma de enfermera es dado por el Decano de la Facultad de Ciencias Médicas.

La profesión de enfermera es considerada con honor y respeto en los países de elevada cultura.

Me ha sido particularmente grato decir que el cuerpo médico nacional es un motivo de justo orgullo para el país. Siento infinitamente no poder hacer igual declaración para la profesión de enfermera. Sólo en los últimos años ha sido posible avanzar un tanto en el mejoramiento de esta enseñanza que aún hoy día deja no poco que desear y se lleva a cabo en forma muy restringida.

Veamos ahora lo que ocurre en otros países. El

Anuario Sanitario Internacional de la Sociedad de Naciones correspondiente al año 1927 informa que en Estados Unidos había en 1926 más de 327 mil enfermeras tituladas—casi 3 por cada 1,000 habitantes—de las cuales 10,686 dependían de administraciones sanitarias de Estados o Municipios y 485 de la administración federal.

En Inglaterra y País de Gales había en Marzo de 1917 57,313 enfermeras tituladas y en Dinamarca, con una población inferior a la de Chile, (3.419,656 habitantes), se dispone de 5,000 profesionales de carrera.

Recurramos, ahora, como informaciones complementarias, al *Compte-Rendu* de la Fundación Rockefeller del año 1928. En el capítulo correspondiente a los servicios prestados por la Fundación en los 16 años transcurridos desde que inició sus actividades se lee: «La importancia del papel de la enfermera en la higiene pública, en el tratamiento de los enfermos y en la formación de médicos ha movido a la Fundación a prestar ayuda a las Escuelas de Enfermeras de diversos países de Europa, de América y del Extremo Oriente; sus subvenciones han permitido construir y habilitar o mantener estas escuelas».

«En 1928 ha ayudado a 15 escuelas de enfermeras de 10 países y ha concedido 127 becas para el estudio o perfeccionamiento de esta profesión. Para estos fines ha invertido 258,405.35 dólares. Se ha hecho donación de un millón de dólares para la Escuela Universitaria de Enfermeras de Yale».

Estas informaciones de fuentes tan respetables

permiten apreciar la importancia extraordinaria que hoy se asigna a la profesión de enfermera, y, al mismo tiempo, poner de manifiesto el descuido lamentable en que hemos incurrido al respecto.

CARACTERÍSTICAS DE NUESTRO MOVIMIENTO DEMOGRÁFICO.

Corresponde, ahora, tratar de las características de nuestra situación demográfico-sanitaria.

Debo necesariamente tratar estas cuestiones en forma muy sumaria para no fatigar la atención del auditorio.

En términos generales puede decirse que nuestro país ofrece un clima sano, que favorece la vida activa y el esfuerzo.

No existen en él enfermedades endémicas que impidan el desarrollo de la población, ni el dominio de la naturaleza. La malaria y la anquilostomiasis, formidables plagas de los países tropicales, sólo se presentan la primera en una zona poco poblada del extremo norte y la segunda sólo en las minas de carbón y únicamente en los obreros que bajan a las labores de extracción. La lepra es desconocida.

Las enfermedades que hacen tantos estragos en la masa de la población son las mismas de todas partes, comunes a todo el mundo.

La mortalidad general ha permanecido durante el período de 50 años entre 1876-1924 en un promedio de 30.8 por mil.

De cada 1,000 niños nacidos vivos morían en el

término del primer año 280, un verdadero récord mundial. La natalidad ha ofrecido durante este mismo período un promedio de 38.3 por mil.

Las cifras anteriores explican suficientemente por qué el aumento de la población ha sido tan lento durante estos cincuenta años. Fleizmente a partir de 1924 se nota un cambio favorable.

De lo anterior se deduce que en orden a la sanidad no actúan en nuestro medio natural circunstancias desfavorables a la vida y a la salud y que, al contrario, debemos considerarnos como excepcionalmente favorecidos.

Si en el pasado hubiera sido Chile igualmente favorecido con hombres de una verdadera cultura y con estadistas de verdad, nuestra situación sería muy distinta.

El distinguido higienista americano Mr. Long, que conoce muy bien nuestra situación sanitaria por haber actuado como asesor técnico del Ministerio de Bienestar, estima tomando en cuenta los censos de 1876-1924 que si en el trascurso de esos cincuenta años (natalidad media 33.8 por mil, mortalidad media 30.8 por mil, crecimiento medio anual de la población 7 por mil) la mortalidad media no hubiera sido superior a 15 por mil—que no es una cifra excepcionalmente baja, como lo demuestran las del Uruguay, 12 por mil, Argentina, 14.2 por mil, Nueva Zelandia, 8.29 por mil, Chile habría tenido en 1924 aproximadamente 7.000,000 de habitantes en lugar de 3.869,814 que dió el Censo de ese año.

El mismo higienista en una publicación reciente dice: «Las cifras oficiales de la Oficina del Censo

indican que en el año 1928 la mortalidad general era a razón de 23.7 por mil y la infantil a razón de 165 por mil. Tomando por base la población calculada de 4.000,000 de habitantes esta rebaja significa que en 1928 murieron 28,400 personas menos que, por término medio, en los años anteriores.

Ahora bien, es para nosotros de suma importancia determinar los factores que trabajan en nuestra contra, que han determinado nuestra penosa —por no decir vergonzosa— situación demográfica de la cual necesitamos salir a toda costa y que siguen actuando en detrimento de nuestro porvenir como nación.

El servicio social

Los fenómenos sociales son por su esencia complicados y complejos y no siempre es fácil precisar la influencia directa o indirecta de sus factores. Nos parece pues preferible abordar el problema desde el punto de vista de la experiencia derivada de la práctica del «servicio social». En toda agrupación social los individuos que la forman pueden ser divididos en dos categorías designándose como «independientes» a todos los que se bastan a sí mismos y como «dependientes» a los que fracasan momentáneamente o definitivamente en la lucha por la vida y deben ser socorridos por la comunidad. En otros términos, el conocimiento de las causas de la miseria, síntoma podríamos decir de las fallas sociales y causa predisponente de las situaciones que a corto o largo plazo producen

enfermedades físicas y mortales, es un buen derrotero para nuestros fines, pues en tales casos actúan en potencia las mismas causas que obran en forma menos intensa sobre la masa de la población.

Desde luego debemos referirnos a las condiciones en que viven las células que forman el organismo social, la sociedad humana, o sea en otros términos, la familia.

Un buen índice explorador en esta investigación es la proporción de ilegítimos. La estadística oficial del año 27 dá para el total de la población del país un promedio de 64.9% de legítimos y de 35.1% de ilegítimos: baten el récord de la ilegitimidad Coquimbo con 53.4%, Llanquihue con 50.8 por ciento y Tacna con 43.9%; las cifras mínimas se observan en Magallanes con 22.6%, Colchagua con 23.6% y Chiloé con 25.7%.

No todos los ilegítimos provienen de uniones libres pues, conforme a la ley, sólo el vínculo civil confiere la legitimidad legal.

En todo caso, la proporción de ilegítimos excede en mucho al de los países de sólida cultura (por ejemplo, en Alemania en el período post-guerra comprendido entre 1921-25, la correspondiente cifra es sólo de 10.7%) y es ciertamente una de las causas de la alta mortalidad infantil.

Las anotaciones siguientes son elocuente demostrativas en este sentido:

MORTALIDAD DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO EN ALEMANIA EN RELACIÓN CON LA LEGITIMIDAD (POR CADA 1,000 NIÑOS NACIDOS VIVOS)

Años	Legítimos	Ilegítimos	Diferencia
1922	117	236	+ 119
1923	120	236	+ 116
1924	99	192	+ 93
1925	96	173	+ 77

Ahora bien, las encuestas del Servicio Social ponen en evidencia la influencia frecuente y decisiva de este factor en el complejo que determina el estado de dependencia o, si se quiere, de miseria. Como consecuencia de la tenaz y lamentable resistencia a la ley que instituyó el matrimonio civil y que mirada al través de los años parece una prolongación anacrónica de la mentalidad medioeval, tenemos en Chile tres suertes de hogares, el resultante de la unión libre, el civil y el religioso; es decir, en la mayoría de los casos el católico, que tienen un fondo común, a mediar la estabilidad. En atención a los niños que nacen, debemos todavía agregar los originados por uniones inestables.

La estadística nada dice a qué categoría de las indicadas pertenecen proporcionalmente los inscritos en la clasificación de ilegítimos. Y es una lástima, porque estos datos serían de gran valor por su significado social.

Los casos de abandono de la mujer en los ma-

trimonios no legales son muy frecuentes y determinan verdaderas catástrofes familiares. Solucionar entre nosotros el «caso» de una mujer abandonada que no puede mantener a sus hijos con su trabajo comporta un problema de consecuencias graves. La clásica fórmula de obtener la aceptación de los niños en la Casa de Huérfanos o en Asilos de parecida finalidad, si no de todos de algunos, a fin de aligerar el pesado fardo a cuesta y de permitir que la madre pueda entregarse al trabajo significa, en general, distanciar la catástrofe porque aún subsisten entre nosotros—si bien en vías de evolución—las viejas normas antisociales de la educación de niños en asilos cerrados y cuyos resultados son, aquí como en todas partes, francamente malos.

A no dudarlo, las uniones libres, ocasionales o estables, la opción a dos matrimonios (civil o religioso), sin correr riesgo de sanciones legales, son sintomáticas de una mentalidad anti-social y, en todo caso, inmoral, de graves consecuencias para la correcta organización familiar y para la suerte de los niños.

Siguiendo con nuestro guía y fuente de información, el servicio y las encuestas sociales, pasamos a considerar el problema de la habitación en sus relaciones con nuestro tema. Es este precisamente el gran problema de cuya acertada solución dependen consecuencias sociales, morales y sanitarias.

Si bien hemos incurrido en este sentido en lamentables imprevisiones y errores permitiendo la

existencia de viviendas populares indignas de seres humanos, hay que convenir que, en grado mayor o menor, no se había dado a esta cuestión la debida importancia aún en los países más adelantados, y que la reacción que se observa así en Inglaterra como en Francia, Alemania, Austria, etc., etc. es una manifestación muy significativa de las nuevas tendencias en favor del bienestar de las masas.

Lenta ha sido entre nosotros la evolución del concepto y de la acción en favor de la habitación popular, y tímidos los primeros ensayos. En los últimos años, como agregado necesario a la legislación social del año 24, hemos avanzado resueltamente en este camino; pero todavía en forma limitada. El Estado favorece, es cierto, la habitación familiar para el futuro propietario, adelanta fondos y facilita su reembolso, pero, al fin se resarce de los gastos, de los intereses, etc. No se sale por lo tanto de la base que podría llamarse comercial.

Es necesario, obligado, avanzar más aún y sin perjuicio de facilitar la adquisición en forma de rentas de arrendamiento de la pequeña propiedad urbana a la cual sólo pueden optar los obreros calificados, es decir de altos salarios, atacar el núcleo mismo de la dificultad, que es la de dar a la masa de la población la posibilidad de ocupar una habitación adecuada. Llevada la cuestión a este terreno, que es el verdadero, surgen inmediatamente dificultades al parecer insuperables que, como veremos en la segunda parte de este trabajo, encuentran sin embargo, solución dentro de los prin-

cipios de la justicia social, en estrecho consorcio con los intereses nacionales.

Complemento obligado de la habitación son los baños y lavanderías populares, las plantaciones urbanas, los parques y jardines, las plazas de juegos infantiles, las canchas de deportes y los bosques suburbanos, es decir, todo lo que estimule el aseo, y la vida al aire libre.

La práctica del Servicio Social en sus diversas modalidades permite confirmar el concepto, ya generalizado, acerca de la insuficiencia de la alimentación popular.

Es efectivo que la masa de la población se nutre en forma imperfecta por deficiencia de recursos y por ignorancia, pues desconoce el valor alimenticio real de lo que consume y cae con facilidad en gruesos errores económicos.

Influyen en este sentido en forma desastrosa, entre otras, la errada creencia del valor alimenticio de las bebidas alcohólicas. Si bien es cierto, que, en el terreno puramente científico y teórico, tanto el vino como la cerveza y el alcohol mismo, producen calor, al ser quemados por la combustión orgánica, la misma ciencia enseña que el alcohol es un tóxico infinitamente dañoso para el trabajo, tanto físico como intelectual, y que las peligrosas calorías que procura su consumo resultan un derroche inexcusable en el presupuesto limitado del obrero y llevan consigo el enemigo destructor de las energías físicas y morales.

El consumo de bebidas alcohólicas es innecesario; a dosis discretas es un simple gasto de lujo, a dosis elevadas produce una intoxicación aguda,

y a dosis elevadas habituales produce una intoxicación crónica que se traduce en la práctica por la bancarrota del presupuesto familiar y de la salud.

La máquina industrial rinde energías en proporción a la cantidad de calorías del combustible usado; la máquina humana rinde trabajo de acuerdo con las unidades de calor contenidas en los alimentos consumidos. La fisiología enseña que para la preparación de nuestros órganos y tejidos y para producir trabajo deben darse al cuerpo alimentos en proporción determinada y en cantidad suficiente para que las calorías puestas en libertad cubran el equivalente a la reparación de nuestra máquina y al esfuerzo de cada uno. Si los alimentos dan un exceso de energías, éstas van a la reserva y se depositan particularmente en forma de grasas; si las calorías de los alimentos ingeridos resultan insuficientes, el organismo echa mano de la reserva y mantiene el equilibrio. Pero si las reservas se agotan, la máquina comienza a decaer; decae la aptitud para el trabajo y decaen las resistencias del organismo contra las enfermedades, particularmente contra la tuberculosis y ya veremos lo que eso significa. La alimentación excesiva tiene a su vez inconvenientes y no son pocas las enfermedades que nacen en estas circunstancias.

Como se ve, el problema de la alimentación popular es de excepcional importancia. Conviene estudiarlo a fondo, en sus múltiples fases y desarrollar en este sentido una política activa y perseverante.

Al lado de la higiene urbana que dice relación

con la mitad de la población, debemos también considerar la obligación de velar por la salud de la población rural. Este campo está casi virgen y es ya tiempo de preocuparse de los problemas, no siempre fáciles, que presenta esta cuestión.

Causas de muerte

De paso y en términos muy generales hemos hecho referencia a nuestra elevada cifra de mortalidad, aún tomando en consideración la más favorable, la del año 1928, según las informaciones del Dr. Long.

Veamos lo que ocurre en 1927. Murieron ese año según la estadística oficial 105,553 personas, lo que en relación a la población, calculada de 4 millones 164,873 almas, da la proporción de 25.3 por mil; la mortalidad de menores de un año con relación al total de fallecidos es de 37%.

La natalidad alcanzó a 41.5 por mil y la proporción de ilegítimos a 35.1%.

Ofrece especial interés el estudio de los fallecidos a causa de enfermedades infecciosas tanto agudas como crónicas, que, para los efectos de las demostración que deseamos hacer, dividiremos en tres grupos:

A.—Comprende todas las enfermedades infecciosas agudas como ser la fiebre tifoidea, el tifus exantemático, las viruelas, la difteria, la escarlatina, el sarampión, etc., etc..	11,299
B.—Tuberculosis, en sus variadas formas	10,477
C.—Enfermedades venéreas..	1,004
Total..	22,780

Grupos B y C.. 11,481
Grupo A.. 11,299

Procede, antes de explicar estas cifras así agrupadas, observar que nuestras estadísticas generales, en lo que toca a las causas de muerte, están plagadas de errores porque, en conformidad a la ley, ante el Registro Civil vale, cuando no es posible exigir el certificado médico, la declaración de testigos.

No hagamos por ahora caudal de estas inexactitudes, ya que para nuestros fines bastan las cifras oficiales sin comentarios ni rectificaciones. Tenemos, pues, que las enfermedades que tanto alarman a las gentes, las infecciones agudas, o sea el grupo A, causan un menor número de víctimas que las incluídas en los grupos B y C, es decir, que la tuberculosis y las venéreas.

Anotaciones precisas sobre las causas de muerte por tuberculosis harían subir estas cifras a lo menos en un 30% ; por lo que toca a la sífilis, no se puede apreciar su verdadera influencia sobre la mortalidad sino tomando en cuenta en conjunto su acción tanto directa como indirecta. Son numerosas en efecto, las enfermedades que bajo variados nombres, reconocen como causa una antigua infección de este género, conocida es su nefasta influencia sobre el producto de la concepción, etc. y, a juicio de autores respetables, sus víctimas serían en realidad mayores que las de la tuberculosis.

En todo caso, tuberculosis y sífilis son enemigos formidables que sin despertar alarma pública hieren a mansalva y matan en proporción crecida.

Estas enfermedades infecciosas crónicas llamadas con propiedad «populares o sociales» pueden ser combatidas y reducidas en la misma proporción que las infecciosas agudas, si bien, a lo menos para la tuberculosis, por medios más complicados y costosos, algunos de ellos de índole social.

Por otra parte, vemos que en el mismo año la estadística anota la exhuberante natalidad de 41.5 por mil y que la mortalidad de niños menores de un año forma el 37% de la mortalidad general.

A primera vista estas informaciones parecen satisfactorias, pues resulta un excedente a favor. La naturaleza parece así compensar las consecuencias de la ignorancia y de la desidia humana. Pero cabe preguntarse ¿prima el número sobre la calidad? ¿Es indiferente esta hecatombe anual de niños ante la economía nacional?

Voy a exponer con este motivo ideas de no común acepción, pero no por eso menos exactas. Existe una íntima correlación, un verdadero sincronismo entre las tasas de la natalidad y de la mortalidad y la mejor comprobación de esta afirmación es el cuadro siguiente (tomado del Anuario Sanitario Internacional, año 27):

PERÍODO	NATALIDAD Nacidos vivos por mil habitantes	MORTALIDAD INFANTIL Niños menores de 1 año %	TASAS	
			Natalidad	Mortalidad
1872 – 1880...	39,6	23,4	100	100
1881 – 1890...	36,8	22,5	94	96
1891 – 1900...	36,1	21,7	92	93
1901 – 1910...	32,9	18,1	84	77
1911 – 1913...	28,1	16,3	72	70
1921 – 1923...	23,0	13,2	59	56
1924.........	20,5	10,9	52	44
1925.........	20,7	10,5	53	45
1926.........	19,5	10,1	50	43

La lectura de este cuadro manifiesta en forma convincente como dice *Roesle* que «las tasas de natalidad y de mortalidad infantil presentan el mismo dinamismo».

No atribuyamos pues nuestra alta mortalidad infantil y nuestra consecutiva alta mortalidad general exclusivamente a la insalubridad y a la ignorancia; hay también que tomar en cuenta factores de orden biológico y social. Si a lo anterior agregamos la influencia, ya demostrada, de la ilegitimidad y la frecuencia de esta circunstancia en nuestro medio, llegaremos fácil y lógicamente a establecer la necesidad de no referirnos a las cifras de nuestra mortalidad tanto general como infantil sin exhibir al mismo tiempo los otros factores del problema a fin de dar al conjunto una interpretación verdadera.

Es digno de reflexión el hecho que se deduce del cuadro alemán. ¿Por qué en ese país que inició a

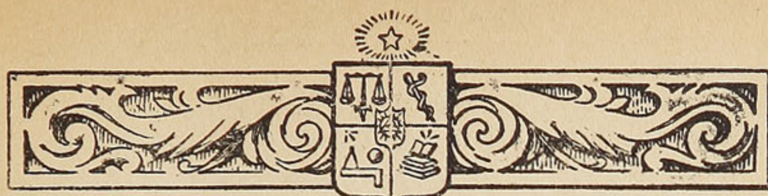
raíz de la guerra victoriosa del 70-71 una era de gran prosperidad económica y cultural ha visto la decadencia progresiva de su natalidad?

Los progresos de la cultura y del bienestar entre nosotros posiblemente vendrán aparejados del mismo resultado. Si así ocurre tengamos presente que como consecuencia lógica se reducirá en igual proporción la tasa de mortalidad y que el resultado final en cuanto al aumento de la población será aproximadamente el mismo.

El eminente Profesor *Saiki,* autoridad de prestigio mundial en la ciencia de la nutrición, a su paso por esta misma tribuna, hablando de la importancia de la alimentación racional nos hizo relación de sus experiencias sobre la influencia de la subalimentación en la fecundidad: en igualdad de circunstancias los lotes de hembras sometidas deliberadamente a una ración insuficiente daban crías más numerosas que las que recibían la ración normal.

Es lógico pensar que en la especie humana ocurra un parecido resultado y la observación diaria de la abundancia de la prole en las familias más angustiadas por las dificultades de la vida inclina a considerar que las observaciones del profesor Saiki son también aplicables al hombre.

Es pues de esperar que cuando podamos influir en la alimentación de las masas veremos entre otras consecuencias favorables la reducción de nacimientos de niños condenados de antemano a una muerte cierta y aún que mejorará la calidad de los niños que sobreviven a las asechanzas del primer año de la vida.



POLITICA SANITARIA

(SEGUNDA CONFERENCIA)

Sumario.—Introducción: La Constitución del año 25, guía y mandato en todo lo referente a la defensa de la vida, salud y bienestar de las masas.—Códigos Sanitarios, necesidad de aplazar la aprobación del nuevo proyecto hasta que el Gobierno defina su programa de acción en favor de la salud pública.—El Mensaje Presidencial de 1929.—Bosquejo de un Programa General de Política Sanitaria.—Capítulo Primero: Formación del personal técnico directivo; id. del personal auxiliar y complementario: enfermeras y visitadoras sociales.—El Instituto de Medicina Preventiva.—Medidas transitorias.—Capítulo Segundo: Unificación de los servicios de Sanidad y de Asistencia Social.—Capítulo Tercero: Saneamiento de las poblaciones en conformidad a las normas de la ingeniería sanitaria y de urbanismo. Saneamiento del medio rural.—Capítulo Cuarto: Ampliación de la política sanitaria en favor de la habitación sana, de la alimentación racional y de la lucha contra el alcoholismo.—Ca-

pítulo Quinto: Defensa de la Madre y del Niño hasta la edad de dos años, precedencia legal del matrimonio civil; Consultas de madres; Maternidades; Asistencia a domicilio; Consulta de lactantes.—Capítulo Sexto: Defensa del niño de dos a doce años (edades preescolar y escolar); el servicio médico escolar; formación de hábitos de higiene individual; importancia de las medicinas preventivas y curativas en esta edad.—Capítulo Séptimo: La profilaxis de las enfermedades infecciosas agudas; valor de la medicina preventiva.—Capítulo Octavo: La lucha sistemática contra las enfermedades infecciosas; valor de la asistencia preventiva.—Capítulo Noveno: El hospital moderno; su significado social.—Capítulo Décimo: La Sanidad-Asistencia rural; Casas de Socorro.—Capítulo Undécimo: La higiene del trabajo y en particular del trabajo femenino.—Capítulo Duodécimo: Asistencia Social y la Caja de Seguros Sociales (Ley 4054).—Capítulo Décimotercio: Los niños sin hogar.—Capítulo Décimocuarto: La colaboración particular en Sanidad y Asistencia; la Cruz Roja; las Obras de la Caridad.—Conclusiones.

Introducción

En materia de Higiene Pública y de Asistencia Social y, en general, en los asuntos relacionados con la vida, salud, educación y bienestar general, no hemos alcanzado desgraciadamente el grado de adelanto y eficiencia que caracteriza a los países concientes del significado de la vida humana y de su influencia sobre la eficiencia del trabajo.

Un largo período de desorganización administrativa y la influencia del enciclopedismo con el consiguiente menosprecio por la técnica y la espe-

cialización, amargos frutos entre otros del enfermizo parlamentarismo de antaño, y no pocos ensayos desgraciados como el de la comuna autónoma, nos tienen, ya muy adentro del siglo XX, en un estado de manifiesta inferioridad para las pacíficas luchas del trabajo y el desarrollo evolutivo de nuestra raza.

La Constitución del año 25 marca un manifiesto progreso y nos señala los rumbos de la acción del Estado Moderno en las materias de que nos ocupamos. Sus preceptos pertinentes debemos considerarlos como «guía y mandato» para la revisión de nuestras leyes relativas a la vida y salud y al bienestar de nuestra población.

En el Capítulo III, Garantías Constitucionales, encontramos el Artículo 10, que dice: La Constitución asegura a todos los habitantes de la República:.. .. ..
.. .. «N.° 14. La protección al trabajo, a la industria, y a las obras de previsión social, especialmente en cuanto se refieren a la habitación sana y a las condiciones económicas de la vida, en forma de proporcionar a cada habitante un mínimo de bienestar adecuado a la satisfacción de sus necesidades personales y a las de su familia. La ley regulará esta organización.

El Estado propenderá a la conveniente división de la propiedad y a la constitución de la propiedad familiar. Ninguna clase de trabajo o de industria puede ser prohibida, a menos que se oponga a las buenas costumbres, a la seguridad o a la salubridad públicas.

Es deber del Estado velar por la salud pública y el bienestar higiénico del país. Deberá destinarse cada año una cantidad de dinero suficiente para mantener un servicio nacional de salubridad».

El ilustrado comentador de la nueva Constitución don José Guillermo Guerra dice a este respecto:

«El primer acápite se refiere a la protección al trabajo, a la industria y a las obras de previsión social, particularizándose en las que tiendan a dotar a los habitantes de Chile de habitaciones sanas y de satisfactorias condiciones económicas de vida, con el fin de proporcionarles el *mínimum* de bienestar, adecuado a las necesidades de cada hogar, encomendando al legislador la incumbencia de organizar los medios de realizar estos propósitos. Este acápite importa incorporar a la Constitución los principios de un sano socialismo del Estado, abandonando el individualismo característico de la Constitución de 1833. Responde a la función dinámica, impulsadora del progreso y bienestar sociales, que corresponde al Estado en todas partes y especialmente en países como el nuestro, que está dando los primeros pasos en el camino de la civilización y en que la iniciativa particular es deficiente e interesada, aunque se vanagloria de ser amplia y altruísta. Finalmente es un eco de la revolución del 5 de Septiembre de 1924, que reclamó como necesidad imperiosa del país, la dictación de leyes de bienestar social, que el Congreso había descuidado lamentablemente y que los revolucionarios trataron de subsanar con apresuramiento.

Dentro del mismo espíritu están orientados el segundo y el cuarto acápite del inciso 14, que se refieren a la división de la propiedad, a la constitución de la propiedad familiar, a la salud pública y a la higiene nacional».

Y más adelante agrega: «El acápite final del número 14, contiene en su segunda oración, una idea que sale por completo fuera de nuestro sistema jurídico y que nosotros consideramos redundante. Allí se dice que en cada año se deberá destinar una cantidad de dinero suficiente para mantener un servicio nacional de salubridad. Es el único caso en que la Constitución impone la destinación obligada de fondos públicos a un servicio determinado, aunque no llega a precisar la cuantía o cuota en que la obligación ha de gravar al presupuesto nacional. A nuestro juicio, habría sido suficiente establecer la idea sustantiva, sin aludir al dinero necesario para realizarla; y procediendo así habría bastado completar la primera oración del acápite, más o menos, en esta forma: «Es deber del Estado velar por la salud pública y el bienestar higiénico del país, *para lo cual establecerá un servicio nacional de salubridad*». «De esta manera habría quedado en claro que el Estado no podía echar sobre los Municipios el cuidado exclusivo de la salubridad, medida muy necesaria, requerida por el fracaso de nuestro régimen municipal, sin necesidad de aludir a la destinación de dineros nacionales para la salubridad, como no se ha hecho tratándose de la instrucción pública, del servicio judicial, de la defensa nacional ni de ninguna otra necesidad pública».

Seguramente el ilustrado comentarista tiene toda la razón dentro de las formas usuales en la legislación, pero en este caso se ha querido, en forma deliberada, acentuar la excepcional importancia de los servicios de sanidad para el porvenir del país. Olvida el señor Guerra el origen de este acápite del inciso 14 que figura en la página 160 de las «Actas oficiales de la Comisión encargada de formular la nueva Constitución que dice así: «S. E. dice que el técnico sanitario contratado por Chile, Mr. Long, le ha observado la conveniencia de contemplar en la Constitución un artículo que signifique una declaración doctrinaria de que la salubridad y la higiene públicas son una atención preferente del Estado. De acuerdo con esta opinión ha rogado al señor Maza que redacte la disposición del caso que podría tener cabida en el Capítulo III, «Garantías Constitucionales». Las Actas son a continuación un tanto embrolladas, pero, ateniéndonos a lo que afirma el señor Guerra, el texto que figura en la Constitución fué redactado definitivamente por S. E. y el señor Barros Borgoño.

Por nuestra parte encontramos que la *herejía* jurídica que señala el señor Guerra es un acento vigoroso que servirá a lo menos para que el legislador asigne a estas necesidades nacionales la consideración debida y provea a sus servicios de nuevas leyes en conformidad a las normas del día y suficientemente amplias para dar cabida a las nuevas que la ciencia aconseje y conceda en el presupuesto anual de sanidad-asistencia-bienestar, fon-

dos *suficientes,* para que su eficiencia no sea discutible.

Se ha querido atribuir entre nosotros un poder mágico a los llamados Códigos Sanitarios. Vamos en el segundo y en camino al tercero, a partir del primero promulgado en 1918. Un observador que relacionara las actividades realizadas en este orden de cosas y las siempre bellas disposiciones de la letra legal, llegaría fácilmente a la conclusión de que media una distancia efectiva entre las esperanzas despertadas y la pobreza del éxito. La razón de esta discordancia es, en el fondo, la siguiente: la eficiencia de un servicio nacional de sanidad, depende de la existencia de un personal de técnicos especializados en las funciones directivas que, a su vez, puedan disponer de un personal auxiliar adecuado (enfermeras sanitarias, visitadoras sociales) de un correcta organización, bien disciplinada, según las actuales normas y recursos suficientes. Mientras no se realicen estas condiciones los Códigos serán letra vana y se obtendrá poco provecho de los dineros nacionales que se inviertan en servicios rudimentarios.

En todo caso, el mejor Código será el más sencillo, el más amplio en sus términos, el más centralizado, el que no se apoye demasiado en el Municipio, pues debemos ante todo—dada la trágica experiencia de la Comuna Autónoma—hacer obra de enseñanza sanitaria y *demostrar* de lo que es capaz una moderna organización sanitaria que cumpla con los requisitos ya indicados.

En apoyo de algunos de estos conceptos, que pu-

dieran parecer un tanto absolutos y terminantes, vamos ahora a trascribir las palabras del Primer Magistrado de la Nación en su Mensaje al Congreso en el curso de este año. Dice el Presidente de la República en el párrafo correspondiente a la Sanidad:

«Los problemas relacionados con la salud pública han preocupado hondamente la atención del Gobierno.

. . . .

No obstante, la organización sanitaria es aún incipiente y no existen ventajas en darle mayor desarrollo mientras no contemos con un personal especializado en los servicios de higiene pública.

. . . .

En consecuencia, se hace indispensable crear una Escuela de higienistas, etc.

. . . .

El Presidente de la República ha puesto, como se dice, el dedo en la llaga en los conceptos que dejo trascritos y ha indicado al mismo tiempo el camino señalado para corregir definitivamente esta grave deficiencia nacional.

No parece pues oportuna la aprobación de un tercer Código antes de aportar nuevos contingentes que permitan definir los rumbos señalados a la sanidad nacional.

Bosquejo de un Programa General de Política Sanitaria

Capítulo I.— Formación del personal sanitario

No vacilamos en asignar el primer lugar al problema verdaderamente fundamental, la formación de un personal especializado, tanto directivo como auxiliar, a quien el país pueda confiar la defensa de la vida y de la salud de todos sus habitantes.

El Ejército y la Armada forman sus cuadros superiores mediante escuelas especiales, la Militar, la Naval; la educación tanto primaria como secundaria, prepara sus pedagogos en sus escuelas normales y en su Instituto Pedagógico. Igual necesidad se presenta para la sanidad y en cierto modo para la Asistencia Social.

A primera vista se dirá y entonces, ¿para qué sirve la Escuela de Ciencias Médicas, para qué la Escuela de Ingeniería? Para no complicar la cuestión me ocuparé solamente de la enseñanza de la medicina. La respuesta es sencilla y fácilmente comprensible si se recuerda lo que dijimos a este respecto en nuestra primera conferencia, porque hay hoy dos medicinas en cuanto a sus finalidades, la curativa, la antigua, y la preventiva, la nueva. No es posible dentro del marco de los estudios generales y comunes encerrar en un plan de estudios únicos, ambas tendencias. Es, pues, obligado, desarrollar estos estudios especiales en una escuela de especialización sanitaria a la cual concurrirían los médicos titulados que quieran adquirir el correspondiente título o diploma.

Procede por lo tanto, de acuerdo con las exigencias del progreso dar vida a un nuevo Instituto Universitario complementario de la clásica Escuela de Medicina, bajo la común dependencia de la respectiva Facultad.

Digo dar vida y no crear porque en realidad el *Instituto Universitario de Medicina Preventiva* ya existe, si bien sólo en el papel, porque en el presupuesto vigente no se consultan los dineros necesarios para el correspondiente edificio.

El Decreto Supremo N.° 3913 de fecha 14 de Agosto de 1928, en efecto, creó este Instituto. El Consejo Universitario, por su parte, atribuyó señalada importancia a su nueva Escuela y envió con este motivo y con fecha 6 de Septiembre del mismo año, una nota especial de agradecimiento al Presidente de la República. En esta comunicación, no usual en nuestras prácticas administrativas, se dice:

«El Consejo Universitario, en sesión de 30 de « Agosto, tomó conocimiento del decreto N.° 3913 « de 14 del mismo mes del Ministerio de Educa- « ción Pública, que crea en la Universidad de Chi- « le y bajo la dependencia de la Facultad de « Ciencias Médicas, el Instituto de Medicina Pre- « ventiva, y acordó enviar a V. E. una nota de « agradecimiento por haber prestado oído a las « peticiones de las autoridades universitarias re- « lativas a la urgente necesidad de crear entre « nosotros el establecimiento a que antes se ha « hecho referencia.

«Considera el Consejo que V. E. ha ligado con

« la dictación de este decreto el nombre de su Go-
« bierno a una obra de gran trascendencia para
« la salud de nuestro pueblo, que las generaciones
« venideras sabrán agradecer».

Por encargo de la Universidad y en comisión oficial hice en los primeros meses del año en curso un interesante viaje de estudio a los principales centros europeos que en los últimos años han dado desarrollo especial a la medicina preventiva. De esta manera la Universidad se encuentra capacitada para abordar con seguridades de éxito la realización del edificio y la organización *de este establecimiento de ensanche y extensión de* su Escuela de medicina tradicional.

Corresponde al Gobierno salvar la omisión en que se incurrió en el presupuesto actual y consultar para el del de 1930 los fondos necesarios para la edificación. Así, si bien con medio año de atraso, se podrá avanzar resueltamente hacia la realización de este Instituto llamado a tan altas y necesarias finalidades.

Se dirá y con razón que las necesidades del país en orden a la medicina preventiva son urgentes, que el nuevo Instituto no podrá iniciar su funcionamiento antes de dos años y que antes de tres o cuatro no podrá haber médicos sanitarios titulados en nuestra Universidad.

La mejor manera de salvar esta dificultad muy efectiva, sería la de enviar médicos chilenos a perfeccionar sus estudios en medicina preventiva en las Escuelas especiales que existen en Baltimore y Harward. Se podría aprovechar para este efecto

el Decreto-Ley N.º 115 de 21 de Noviembre de 1924 o, si se quiere, dictar una ley especial.

Acabo de decir que el Instituto de Medicina Preventiva no significa una creación enteramente nueva; él es simplemente la mejor forma de aprovechar para sus fines propios algunas cátedras de la actual Escuela de Medicina (higiene, bacteriología y parasitología), adaptándolas a los actuales rumbos y exigencias. Este primer núcleo permitirá la formación de un centro de enseñanza que sirva, en primer término, para cumplir los programas de los estudios de medicina general, común a todos los que alcancen el título de médico-cirujanos, en los ramos indicados y, en seguida, para especializar a los que quieran obtener el diploma de médico-sanitario.

La agregación a este primer núcleo de la Escuela de Enfermeras del Hospital Clínico y de la Escuela de Servicio Social de la Junta de Beneficencia de Santiago, permitirá a su vez al Instituto hacerse cargo de la tuición superior sobre la formación del personal Auxiliar (enfermeras de asistencia y de sanidad) y de visitadoras sociales.

Figuran en el programa, sin embargo, dos nuevos servicios, el de ingeniería sanitaria y el de nutrición, ambos, por lo demás, indispensables, y que en el fondo no son sino capítulos, muy importantes, es cierto, de la higiéne clásica. La campaña que con tanto éxito ha llevado a cabo recientemente el Dr. Calvo M. en favor de la alimentación popular han ilustrado suficientemente al público sobre esta cuestión y en la actualidad sólo se trata de la mejor manera de llevar a buen término la realización

de esta idea. La formación de una sección especial de nutrición en el Instituto de que nos ocupamos es por cierto la solución más acertada en este sentido.

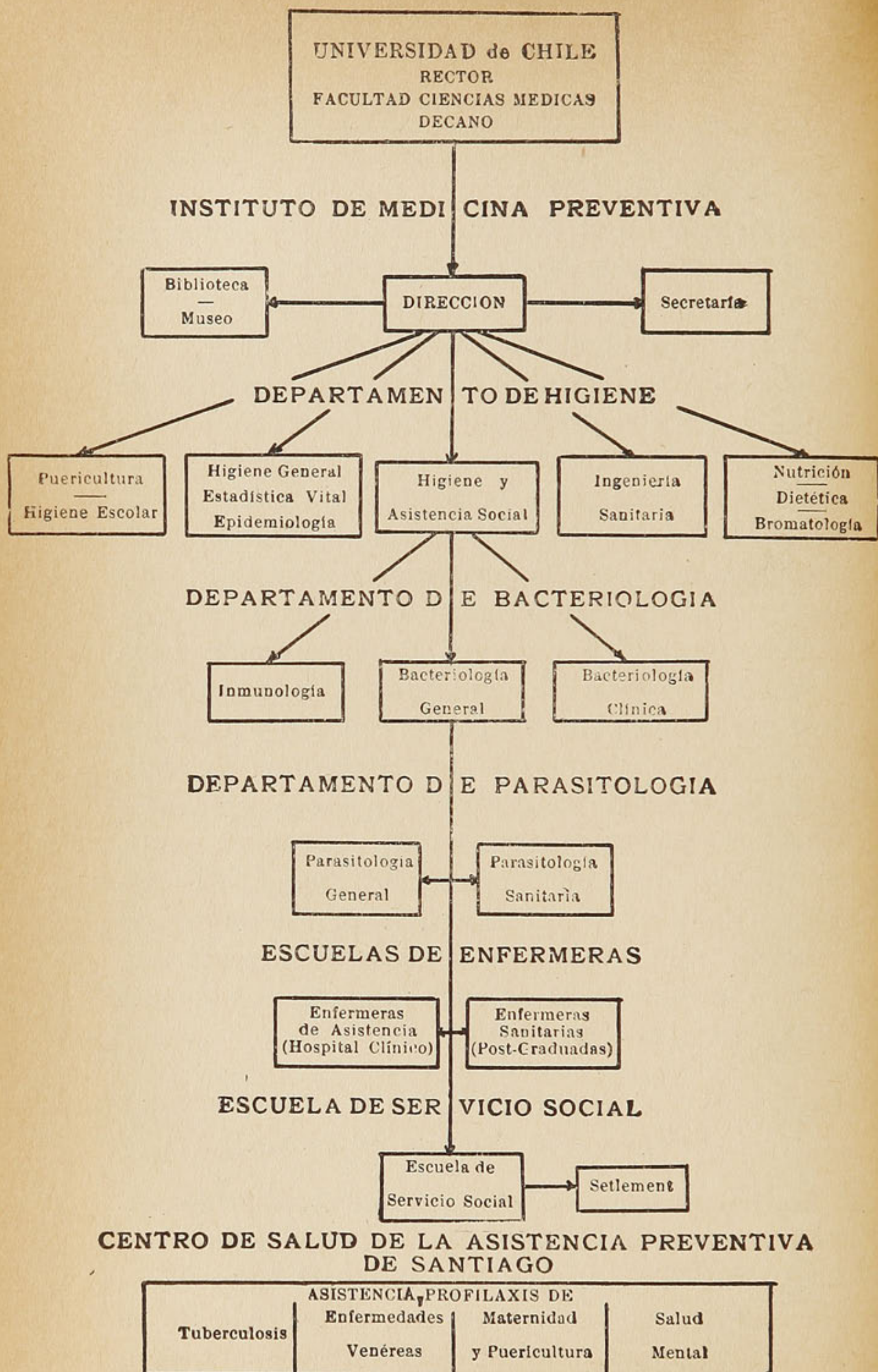
Agrego al texto de esta Conferencia un esquema gráfico de la concepción del Instituto conforme al estudio que fué presentado al señor Rector de la Universidad.

En la primera parte de este trabajo he demostrado el lamentable descuido en que hemos mantenido hasta hace poco la formación de buenas enfermeras. Ha sido éste un gran error. Es de imprescindible necesidad y va en ello el porvenir de la Asistencia y de la Sanidad, que el Gobierno preste a este problema una atención especial y haga por esta profesión los mismos sacrificios que ha realizado en favor de la medicina, a saber: contratar directoras extranjeras para todas las escuelas existentes en los servicios de asistencia, mejorar los estudios y enviar al extranjero a perfeccionar sus conocimientos a las alumnas más distinguidas.

Otro tanto cabe hacer para el perfeccionamiento del personal del servicio social.

Capítulo II.—Unificación de los Servicios de Sanidad y de Asistencia Social

Refiriéndome a las premisas que sobre esta cuestión hemos avanzado en la Conferencia anterior, llegamos a la conclusión formal de que hay evidentes ventajas de fusionar en un solo servicio los de Sanidad y de Asistencia Social que, si bien dependen del mismo Ministerio de Bienestar, constituyen reparticiones separadas.



NOTA.—Figuran en este esquema dos agregados no enumerados en el texto el *Setlement* como anexo de la Escuela de Servicio Social y el *Centro de Salud* (establecimiento de la Asistencia Social) que son en medicina preventiva los equivalentes de las clínicas de medicina curativa.

El primero sirve para la práctica del Servicio Social, el 2.º para la práctica de medicina preventiva y particularmente con el ramo de la profilaxis.

Antes, cuando la Beneficencia se llevaba a cabo en forma tradicional y en un régimen de semi autonomía, no era siquiera posible pensar en unir estos servicios. Por otra parte, dominaba todavía con todo su viejo prestigio la fórmula, hoy caduca, de que la higiene previene y la asistencia cura.

Hoy que la asistencia ha pasado a ser una repartición pública como la sanidad y otras, y que nadie puede poner en dudas la actual existencia de una asistencia preventiva, ha llegado el momento de encarar el estudio de esta nueva cuestión y de encontrar la fórmula adecuada para resolver las dificultades que pudieran aparecer al considerar los detalles.

Por lo demás, lo que proponemos no es una novedad, pues la unidad administrativa de que me ocupo existe en Cuba, en el Estado de Viena, en Rumania, etc., y no muy lejos de aquí en la ciudad de Buenos Aires, pues la Asistencia Pública de la Capital—que es municipal—comprende tanto los servicios de higiene como de asistencia.

Personalmente he llegado al convencimiento de la necesidad de poner término al distanciamiento de la higiene y de la asistencia después de la experiencia adquirida durante las epidemias de tifus exantemático en Santiago. En 1923, en una publicación hecha en la «Revista de Beneficencia Pública» (Tomo VII, pág. 338) sobre las Casas de Socorro rurales, llamé la atención acerca de la obligada conveniencia de hacer de estos centros elementales servicios combinados de higiene y de asistencia. Posteriormente, en 1927, en la Conferen-

cia Nacional de Servicio Social y disertando sobre el tema principal del Congreso Internacional de Asistencia Pública que tuvo lugar en París en Julio de 1928, «La sustitución progresiva de la Asistencia por la Previsión», dejé constancia de que a la asistencia pasiva con el hospital-asilo debía sustituirse la activa, de tendencia profiláctica, tanto en el medio social como en los modernos hospitales.

Abrigo la seguridad de que un prolijo e imparcial estudio, es decir, libre de prejuicios, ha de llevarnos a la solución que me permito sugerir y que el servicio de la salud pública, así unificado, significará una concentración de la eficiencia y, además, una notable economía.

Capítulo III.—Saneamiento de las poblaciones y del medio rural

Dice Paul Strauss, el conocido higienista francés, en su reciente obra «*Pour la vie et La Santé*»: «El urbanismo es la base de todas las operaciones de saneamiento; no es un fin sino el principio». Traslado este concepto que en mi sentir es el justo, porque entre nosotros se habla de urbanismo y de urbanistas más con propósitos de embellecimiento que de sanidad. Debo, pues, tributar un sincero aplauso al Gobierno por los propósitos que han motivado la contratación del profesor Carlos Brunnes, de Viena, como asesor, particularmente para la dictación de ordenanzas y reglamentos, para la edificación urbana.

No necesito decir que toda agrupación urbana

debe dar solución adecuada a dos problemas fundamentales, el abastecimiento con agua potable irreprochable y el alejamiento de sus aguas servidas, seguido de un tratamiento que asegure la destrucción de los gérmenes nocivos.

Un notable progreso en este sentido es la práctica—cada vez más difundida—de la esterilización del agua de abasto de las ciudades por medio del cloro.

En un interesante artículo sobre este capítulo de ingeniería sanitaria del señor G. Bunker publicado en el N.º 5 del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana del año en curso, encontramos las siguientes referencias:

«En Chile, ya está casi terminada la instalación de clorizadores dobles en treinta y dos de las principales ciudades, en algunas de las cuales ya funcionan desde hace algunos meses, calculándose que a fines de 1927, 1.250,000 personas, o sea de la tercera a la cuarta parte de la población de la República recibían agua desinfectada por medio del cloro. El abasto de Santiago, población de unos 750,000 habitantes, que consume un promedio de 186.000,000 litros de agua, ha venido purificándose con cloro desde hace algunos meses y, según informes privados que me han llegado, ya se observa una marcada disminución de la mortalidad infantil y, en cambio en dos ocasiones que dejaron de funcionar los clorizadores, notóse un marcado aumento inmediato de la misma».

Esta información que habla muy en favor de la política del Gobierno en este ramo inicial, pero no

por esto menos importante de la salubridad urbana, quizás encierra la explicación del acentuado mejoramiento de la mortalidad general e infantil en los dos últimos años.

Antes de abordar el estudio del gran problema de la habitación popular que trataremos por separado para acentuar más si cabe su enorme trascendencia, voy a ocuparme brevemente del arbolado urbano. Según las normas más generalmente aceptadas, toda ciudad debe contar con no menos de cuatro metros cuadrados de superficie plantada por cada habitante, entendiéndose que las plantaciones deben ser convenientemente distribuídas en avenidas, jardines y parques urbanos y uno o varios bosques suburbanos.

¿Por qué esta profusión de prados, flores y parques y aún bosques, se dirá? Diversas consideraciones priman en este sentido: Destruir la monotonía de las agrupaciones de casas, crear espacios libres que faciliten la renovación del aire o sea su libre circulación, estimular la vida al aire libre y el ejercicio, disponer de locales adecuados para los deportes, etc., etc.

Ahora, refiriéndome a la Capital, quiero hablar de la gran necesidad de dotar a la ciudad—sin perjuicio de aumentar sus plazas y jardines y tributando de paso el debido homenaje de aplauso a la jardinería urbana que es hoy ejemplar, de un extenso bosque suburbano a lo largo de su extremo oriente—ese sería nuestro «Bois de Boulogne», nuestro «Prater», nuestro «Thier-Garden», el sitio ideal para permitir el solaz popular a las horas

y en los días de descanso, para ubicar canchas de deportes, escuelas al aire libre, etc., etc.

En previsión del porvenir estimamos que ese bosque debería tener una superficie no inferior a 300 hectáreas.

El clima ardiente y seco de nuestro largo verano que hace imposible, por escasez de nuestro abasto de agua, mantener el arbolado urbano en su belleza primaveral, la forzada limitación del riego de las calzadas, obliga a procurar a la gran masa de la población—que no sale a «veranear»—las ventajas que ofrece, en orden al agrado y a la necesidad de respirar aire puro y fresco, un bosque como el que nos permitimos recomendar a nuestras autoridades y que sólo por lamentable excepción suele faltar a las capitales.

Durante siglos la mortalidad urbana superaba a la rural; la ingeniería sanitaria ha invertido estas normas y hoy, en todo el mundo, se observa su reducción progresiva en las ciudades y un estado estacionario, cuando no un aumento, de la rural.

Si en Chile llegáramos a conseguir un grado medio satisfactorio en la salubridad urbana, beneficiaríamos cuando más al 50% de la población y dejaríamos al resto en condiciones primitivas. Conviene no olvidar que en las cuestiones sanitarias, la población es solidaria y que las plagas que encuentran medios favorables para desarrollarse en el medio rural serán una temible y continua amenaza para las agrupaciones urbanas.

En todo el mundo se ve nacer y desarrollarse en

la actualidad una creciente preocupación por el saneamiento rural.

Nos permitimos incorporar a nuestro bosquejo de política sanitaria un llamado a la necesidad de valorar este factor de futuro bienestar nacional.

Capítulo IV.—Aplicación de la política social en favor de la habitación sana, de la alimentación racional y de la lucha contra el alcoholismo.

El problema de la habitación sana, el gran problema como podría ser llamado con toda propiedad, es a la vez el más importante y el más difícil de cuantos se presentan a la consideración de los que en razón de las funciones que desempeñan deben encararlo con criterio moderno, es decir social-sanitario.

Su significado para la conservación de la familia en un ambiente moral, para la salud individual y la eficiencia del trabajo, para la salubridad del medio urbano, es innegable.

La cuestión adquiere caracteres angustiosos cuando a poco de estudiarlo se ve claramente que si es fácil señalar la necesidad, y precisar las condiciones requeridas para que la habitación dé satisfacción a un mínimo de agrado, confort y salubridad, es difícil, extremadamente difícil alcanzar a relacionar el costo de tales construcciones con los salarios, es decir, con la posibilidad económica de la masa de la población.

Efectivamente, es esta la gran dificultad.

En los países de altos salarios y de acentuado proteccionismo, la solución no ofrece dificultades.

Cuando los salarios no permiten esta auto-solución, el Estado debe resueltamente encarar la cuestión y resolverla, cueste lo que cueste.

Dos caminos se imponen. Para los obreros especializados que perciben salarios altos, debe el Estado desarrollar una política tan liberal como sea dado que permita la adquisición de la propiedad individual (familiar) mediante una cuota mensual.

En esta fórmula, que llamaremos comercial, el Estado facilita la compra del suelo, adelanta fondos, etc., etc., pero al término de largos años se resarce de todo, es decir, no sufre pérdida alguna. Es esta precisamente la fórmula que en la actualidad vemos desarrollarse entre nosotros y a la cual deseamos los mejores éxitos.

Queda, no obstante, en pie el fondo mismo del gran problema: ¿Cómo abaratar la vivienda para que los menos favorecidos por la fortuna puedan vivir como seres humanos en un ambiente sano y moral?

Un apreciable resultado se alcanza en este sentido mediante la «normalización» (standardización), es decir, uniformando, previo prolijos estudios técnicos, los tipos de los materiales de construcción, de las puertas y ventanas, de las proporciones y medidas, etc., etc. y procediendo a la edificación simultánea de grandes grupos de habitaciones, sea de casas colectivas, sea de ciudades-jardines con sus servicios colectivos para baños, lavanderías, etc.,

etc. A pesar del abaratamiento que se logra mediante una bien estudiada normalización, el problema económico si bien se reduce, queda en pie. La cuestión que se presenta entonces es la siguiente:

¿Quién debe cargar con la diferencia entre el valor comercial del arriendo y la renta que sea prácticamente posible exigir de los menos afortunados?

La respuesta se impone. A las grandes industrias en ciertos casos (con la seguridad de realizar un excelente negocio para sus particulares intereses), a la Municipalidad o al Estado, en los demás. Esta fórmula que es de un sano «socialismo de Estado» es la que fundamenta la ley Ribot-Loucher en Francia y la que ha permitido a la ciudad-Estado de Viena realizar la más portentosa de las transformaciones en las condiciones de la vida popular.

Mejorar la vivienda y facilitar la posibilidad de ocupar casas sanas a familias sin la necesaria cultura y hábitos de orden y limpieza, trae consigo otro problema, el de enseñar a vivir en el nuevo medio, sin premios ni sanciones. Es esta una función que cae por entero en la actividad de las visitadoras sociales y que debe llevarse a cabo con tacto y discreción, si se quiere alcanzar resultados satisfactorios y durables.

La alimentación es otro factor de gran importancia para asegurar el desarrollo normal de la población en condiciones de salud y eficiencia.

La ignorancia que reina a este respecto aún en personas de cierta cultura, es con frecuencia causa de errores de trascendencia, particularmente en los

primeros años de la vida. Puede decirse que sin tener a la vista la correlación entre el valor alimenticio y el valor comercial de los componentes ordinarios de la comida, no es posible hermanar los recursos disponibles para este efecto con la ingestión de alimentos suficientes para las necesidades de cada cual.

La cuestión no es de solución fácil; la ignorancia y los hábitos adquiridos pondrán serios tropiezos a la difusión de los principios de la alimentación racional y económica, pero estas naturales dificultades, en lugar de producir el desaliento, deben estimular al esfuerzo y a la continuidad de la propaganda.

El Gobierno ha dado ya en este sentido pasos de trascendencia. Desde luego, la misión encargada al señor Lubbert, Director de Pesca en Hamburgo, que ocupó esta misma tribuna para dar a conocer los resultados de su estudio sobre el porvenir de la pesca en el país. Afirma él que en 1928 el total de pescado extraído pasa de once millones de kilógramos, lo que corresponde a un consumo por habitante y por año de casi tres kilógramos, cantidad insignificante.

El fomento de la pesca, la organización del mercado y la conservación del producto ofrece grandes expectativas para el futuro de la alimentación popular.

La contratación de un técnico especialista en nutrición para el Instituto de Medicina Preventiva, y una buena organización de la obra de propaganda, son resoluciones que corresponden al Gobierno y

que deberían figurar en el programa de la política sanitaria.

Como para la pesca, el Gobierno ha tenido la feliz idea de confiar a un técnico de reputación mundial, Mr. Porcher, de Lyon, la preparación de la campaña en favor de la leche sana.

Procede en este sentido enseñar primero para sancionar más tarde las infracciones al abasto correcto de las poblaciones.

El señor Porcher mediante sus cursos de divulgación ha confirmado los fundamentos de la ordenanza tipo que hace apenas dos años nos dió a conocer Mr. Long para mejorar la producción de leche y controlar sus condiciones sanitarias.

El abasto de las poblaciones con leche higiénicamente irreprochable y a tan bajo precio como sea posible, es una necesidad moderna. Todo lo que el Estado y los Municipios puedan hacer en este sentido significa, en primer término, un deber y, en seguida, una contribución importante a la solución del problema de la alimentación popular y una positiva defensa en favor de la primera infancia.

Cuando nuestra clase obrera comprenda que la leche es un alimento completo de primer orden y pueda, dentro de sus posibilidades económicas, incorporarla a su ración diaria y comprenda al mismo tiempo, que en cuanto a valor alimenticio, las bebidas alcohólicas valen comparativamente muy poco, dará la preferencia a la leche y se alejará de los engaños y peligros común a todas las bebidas que contienen alcohol, aún de las menos dañosas, la cerveza y el vino ligero.

En nuestro sentir el Gobierno debe acentuar su antigua política antialcólica.

Como información ilustrativa a este respecto trascribimos la siguiente: «La Alemania gasta anualmente en bebidas alcohólicas y espirituosas 4,700 millones de marcos (más de 9,000 millones de pesos de nuestra moneda) y, agrega el autor señor Gerlach en su artículo en el «Welt am Montag»: «cuando un pueblo ha perdido una guerra de muchos años, un gasto anual de cerca de cinco millares de marcos para un artículo de lujo como el alcohol, es verdaderamente exagerada».

Capítulo V.—La defensa de la madre y del niño hasta la edad de dos años

La Medicina preventiva dirige de preferencia sus esfuerzos hacia las nuevas generaciones y concentra sus medios de acción, desde luego, en favor del producto de la concepción. En otros términos, la puericultura se divide en ante-natal, natal y post-natal.

Si bien el futuro reserva grandes expectativas a la Eugenesia, es decir, a la selección de los padres, sería por ahora prematuro tratar de llevar a la práctica sus consejos y admoniciones. Es una reserva para el porvenir y para un grado más avanzado de cultura.

La protección del niño debe comenzar en buena hora, es decir, en el seno de la madre mediante una diligente organización de la asistencia preventiva, el cumplimiento controlado de la legislación en fa-

vor de la madre obrera y una inteligente protección a la madre soltera.

El período crítico del alumbramiento y puerperio merece especiales consideraciones. Una correcta organización de servicios obstétricos a domicilio y la existencia de maternidades modelo con el número de camas que la experiencia señale como suficiente (en términos generales una cama por cada mil habitantes), son los medios que permiten reducir al mínimo los peligros que en estas circunstancias amenazan tanto a la madre como al hijo.

Durante el primer año y hasta el término del segundo, la mortalidad infantil es siempre crecida y en estrecha relación con la tasa de natalidad, la condición legal de los nacidos, la vivienda, los cuidados que se le prodiguen, etc., etc.

Si bien la multiplicidad de los factores de la mortalidad durante este período hace que la remoción de las causas no sea siempre simple y fácil, es indudable que los progresos de la medicina y de la asistencia preventiva auguran un notable mejoramiento de nuestras actuales condiciones.

La normalización de la familia dentro de la legalidad, es para nosotros de una singular importancia. Corresponde a los sociólogos y a los legisladores estudiar y resolver, en cuanto sea dado, este inquietante problema, teniendo presente que la ilegitimidad es, a no dudarlo, uno de los motivos más positivos de nuestra exagerada mortalidad infantil.

A los mismos hombres tocaría resolver si la legislación en favor de la investigación de la paternidad

sería aconsejable entre nosotros, tomando en consideración el éxito obtenido en otros países y a la actual posibilidad científica, mediante del examen de la sangre, de alcanzar la certidumbre en los casos de duda.

Tocando un terreno más sólido, podemos, sí, afirmar que mediante la vivienda sana, el estricto control del cumplimiento de la legislación en favor de la madre obrera, la alimentación racional, la organización de la asistencia preventiva en favor de la madre y del lactante, veremos la disminución progresiva de la mortalidad infantil y, en consecuencia, de la mortalidad general.

A partir del término del segundo año comienza el llamado «período pre-escolar» que termina a la edad de seis años.

Puede decirse que hasta principios de este siglo no se ha dado la importancia debida a la puericultura durante esta época de la vida, estimándose que éste era un deber del hogar.

Tomando en consideración la masa de la población, es éste un error preñado de lamentables consecuencias.

Primeramente en Inglaterra, después en Estados Unidos y en el Contienente Europeo, se han hecho interesantes experiencias para la protección de la edad pre-escolar mediante los llamados jardines infantiles, escuelas maternales, nurseryschool, kindergarten, y se ha llegado a la demostración de que es éste precisamente el camino indicado para la defensa y el cuidado de los pequeños. En Francia no faltan las ocasiones para ver instalaciones mode-

los de este nuevo género (grupo escolar de Suresnes, ciudad-jardín de Tergnier, etc., etc.), pero corresponde sin duda a la hoy muy progresista ciudad de Viena el honor de haber comprendido en toda su amplitud el alcance social de este nuevo organismo y de haber adoptado una política en este sentido. Baste decir que a pesar de los trastornos a consecuencias de la guerra, de su desmembramiento territorial, de su gravísima crisis económica y monetaria, la capital de Austria cuenta hoy con cerca de doscientas escuelas maternales, admirablemente instaladas y en pleno y brillante funcionamiento, ubicadas en su mayor número en los barrios populares.

Recientemente y desde la tribuna de la Escuela de Servicio Social ha sido tratada esta cuestión en detalle, desde el punto de vista médico-social por el que habla y, desde el punto de vista pedagógico y en forma magistral, por el señor Jeunehomme.

A lo largo de la edad pre-escolar en las escuelas maternales y de la edad escolar en las escuelas primarias es de transcendental importancia la acción vigilante y activa para alcanzar la normalización de la salud de los niños y para efectuar las intervenciones de la medicina preventiva y de la medicina curativa que estén indicadas.

Al mismo tiempo y en la forma indicada por la pedagogía moderna, hay que lograr otro resultado de significación, cual es el de inculcar a los hábitos de los pequeños las 5 o 6 reglas fundamentales de la higiene individual, sin perjuicio de dar más tarde las correspondientee explicaciones científicas

en la edad y momento en que puedan ser comprendidas.

Alcanzar estos dos grandes resultados significa mucho para el porvenir de las nuevas generaciones, y mucho, muchísimo más, para el país.

Es esta precisamente la función que corresponde al servicio médico escolar en todas partes y, en especial, en países como el nuestro de incipiente cultura.

Médicos especializados que dediquen todo su tiempo a este trabajo, auxiliados por enfermeras sanitarias y visitadoras sociales, forman el grupo directivo de una buena organización de este género.

Al lado del servicio médico figuran en las modernas organizaciones escolares, clínicas dentales exclusivamente destinadas a la población escolar. Las 22 de la ciudad de Viena son modelos acabados de este género.

CAPÍTULO VII.—LA PROFILAXIS DE LAS ENFERMEDADES AGUDAS; VALOR DE LA MEDICINA PREVENTIVA.

La profilaxis de las enfermedades infecciosas sólo es posible cuando la ciencia ha dado a conocer sus causas precisas, es decir, el germen que provoca cada una de ellas, sus condiciones de vida, el mecanismo del contagio, si sólo procede del hombre enfermo, convaleciente o simple portador, si también ataca a otras especies de animales, si tiene un estado o período intermediario en otros seres, etc.

Intervienen también, como era de esperarlo, las

condiciones individuales, edad, raza, etc., de tal manera que no todos los que reciben el contagio enferman necesariamente. El organismo dispone, en efecto, de medios de defensa que se traducen en lo que se llama inmunidad. Esta es natural o adquirida sea por haber sufrido la enfermedad anteriormente o por haber recibido los productos de laboratorio llamados sueros y vacunas; los primeros confieren una resistencia sólo temporal (de pocas semanas), pasiva, porque los anticuerpos ya han sido elaborados por otro organismo; las vacunas, en cambio provocan reacciones específicas a las cuales sigue un estado de defensa activa, cuya duración se cuenta de ordinario por años.

El conocimiento exacto de los gérmenes específicos y del mecanismo de los contagios y la determinación del estado de inmunidad o de receptividad, permiten hoy combatir con seguridades antes desconocidas las enfermedades contagiosas.

El grupo de las enfermedades con localización en las vías digestivas, la fiebre tifoidea, los paratifus, las disenterías, el cólera morbus, puede ser combatido eficazmente mediante el correcto abasto de agua irreprochable, el control de las sustancias alimenticias, la destrucción de las moscas y en forma más general mediante el saneamiento del medio habitado. En la fiebre tifoidea, para no citar sino la más conocida, se puede además recurrir a la vacunación que asegura una inmunidad activa de varios años de duración.

La viruela, como es sabido, no existe en los países que recurren a la vacunación y revacunaciones

según el principio jenneriano. Todo el secreto del éxito estriba en la organización y el método.

El tifus exantemático necesita para ir del hombre enfermo al sano, pasar por un intermedio, el piojo de la ropa. Como se sabe esta enfermedad es un estigma porque es la manifestación de un vergonzoso desaseo individual. La vivienda sana, la opción al aseo individual, las facilidades para el lavado frecuente de la ropa, son los medios indicados para estirparlo.

La peste bubónica, de terrible memoria, es en realidad una epizootia de los roedores que por intermedio de una variedad de pulga, común al hombre y a las ratas, llega hasta el hombre (salvo en los casos de pneumonía pestosa). El control bacriológico de las ratas y el reconocimiento en ellas de la septicemia pestosa indica la existencia del peligro, tanto mayor como más elevada es la proporción de ratas contaminadas. La destrucción sistemática de las ratas es el medio más seguro para combatir esta plaga.

La malaria y la fiebre amarilla se propagan sólo por intermedio de la picadura de determinadas especies de mosquitos. La profilaxis en estos casos se dirige en primer término a la destrucción de los mosquitos.

La extirpación de la fiebre amarilla de América tropical es el más grandioso triunfo de la medicina preventiva; sus últimos destellos en el Brasil van ya en rápida decrecencia.

En esta rápida revista debe ocupar un sitio preferente la formidable lucha contra la difteria. Es-

ta enfermedad es hoy bien conocida y su profilaxis ha llegado a un grado de perfección ejemplar. Sabemos que el contagio no siempre es evitable dado el crecido número de personas sanas portadoras del germen, que la receptibilidad aumenta a partir del nacimiento, alcanza su máximo entre once y doce meses y se mantiene sobre el 50% hasta el 7.º año, que, mediante la llamada reacción de Schick (inyección intradérmica de una pequeñísima dosis de una dilución de la toxina diftérica) se puede saber, en las familias, en las escuelas, asilos etc., qué niños se encuentran indefensos, etc. Ahora bien, los niños indefensos pueden ser vacunados (de preferencia con la anatóxina de Ramón) y adquirir, por lo tanto, una inmunidad activa. De esta manera, mediante organización y método, es posible extirpar esta peligrosa enfermedad.

Como se ve son muy variados los medios de que se vale la medicina preventiva para defender a las agrupaciones humanas contra estas peligrosas plagas.

Pero no olvidemos que, reuniendo en un solo haz todas las enfermedades infecciosas agudas que ordinariamente atacan a las poblaciones, sus consecuencias quedan muy por debajo de los daños que sin alarma, en forma silenciosa, causan las enfermedades infecciosas crónicas y en particular la tuberculosis y las venéreas.

Capítulo VIII.—Lucha sistemática contra las enfermedades infecciosas crónicas. Valor de la medicina preventiva.

En la Conferencia anterior me referí, basándonos en las cifras de nuestra mortalidad, a la proporción relativa de las infecciosas agudas y crónicas. Una publicación que ha llegado recientemente a mis manos sobre la «Salud Pública en Hungría», me permite referirme a una estadística más exacta, pues el certificado de la causa de muerte es dado por médicos en 81.4% y el resto por funcionarios especiales debidamente preparados.

Pues bien, en este país, y en el año 1927, las infecciosas agudas causaron sólo el 3.9% de los casos de muerte y la tuberculosis (en todas sus formas) el 13.1%.

Hay grande alarma cuando prende una epidemia de escarlatina o de viruela, cuando la alfombrilla y la tos convulsiva aumentan, cuando la difteria se presenta con carácter virulento, cuando se oye decir que la tifoidea se observa frecuente y grave, etc., pero todo el mundo mira con resignación musulmana, como cosa natural, inevitable, los estragos de la tuberculosis y el curso de ese otro grupo insidioso y mortífero de las enfermedades venéreas.

Es menester acentuar con energía que se padece de grave error si se piensa que estas enfermedades están fuera del alcance de la medicina preventiva. Su profilaxis es bien conocida y su eficacia indiscutible ¿por qué vacilar, por qué dudar? Es

cierto que los problemas de este orden, por la extensión misma del mal, por la resignada apatía del público, por los gastos que demanda el armamento para la lucha, por la organización que exigen y la perseverancia que demandan, no ofrecen el espectáculo teatral y simplista que el público aficiona. Pero, en cambio, el éxito seguro y de carácter progresivo que se logra mediante un esfuerzo sostenido es de trascendencia verdaderamente incalculable para la economía y el porvenir de la nación.

La profilaxis de la tuberculosis y de las enfermedades venéreas ofrece caracteres propios. Es indudable que en este caso los métodos indirectos tienen por lo que a la tuberculosis toca una real importancia; son éstos la vivienda sana, la alimentación racional, la vida al aire libre, la higiene individual.

La acción directa, tanto para la tuberculosis como para las venéreas, se dirige al enfermo mismo y al respectivo medio familiar. Diagnosticar en sus principios el mal, curar al enfermo cuando esto es posible, significa cortar el círculo del contagio. Casi siempre se logra este resultado en las venéreas, no siempre por desgracia, en la tuberculosis. Pero siempre hay la obligación de tratar al enfermo para aliviarlo, a lo menos y así se consigue mediante el aislamiento que resulta, un nuevo corte al círculo, de otra manera indefinido del contagio.

La vacuna Calmette-Guerin para aminorar los riesgos del contagio de los recién nacidos en las familias de tuberculosos, es un recurso de eficacia

real para salvar a los muy pequeños. Los niños mal alimentados afectados de formas incipientes y leves son susceptibles, mediante un adecuado régimen dietético y climatérico, de resistir y aún de vencer los efectos del contagio.

Estudios últimos en las clínicas alemanas abren nuevos horizontes sobre la curación de ciertas formas de tuberculosis, gracias a determinados regímenes alimenticios; el porvenir permitirá valorar su real eficacia.

La lucha directa contra estas enfermedades infecciosas crónicas forma parte integrante de la llamada «Asistencia Preventiva», pues gira alrededor de los respectivos enfermos y sus principales medios de acción son los dispensarios, los preventorios, los hospitales especiales, los sanatorios, etc. Este es un argumento más en favor de la unificación de los servicios públicos de sanidad y de Asistencia.

Como resumen de esta sumaria exposición y artículo muy importante del programa de la política sanitaria podemos anotar la siguiente conclusión:

«La lucha contra las enfermedades infecciosas crónicas debe ser objeto de una atención preferente».

Capítulo IX.—El hospital moderno

Un centro de asistencia curativa adaptado a las necesidades social-económicas actuales debe constar de tres suertes de institutos: el hospital para enfermedades agudas, la casa de convalecencia y el hospital para enfermedades crónicas.

El hospital para enfermedades agudas debe ser concebido, organizado y dirigido en conformidad al principio de ofrecer los recursos de la ciencia y el personal mejor preparado a fin de obtener el máximo de eficiencia curativa en el mínimo de tiempo.

Los convalecientes deben ir a continuación a establecimientos sencillos y alegres para reponer sus fuerzas y volver a su trabajo habitual.

Los hospitales para enfermedades crónicas no requieren tantos requisitos como el establecimiento de primera fila; son por lo tanto, más económicos.

En los tiempos que corren, los centros hospitalarios deben ser dirigidos por personas que conozcan a fondo su significado en orden a la salud pública y al bienestar social y posean los conocimientos técnicos necesarios para dirigir su correcto funcionamiento y puedan dedicar a estas actividades todo su tiempo, con exclusión de la práctica de la medicina curativa.

A primera vista pudiera objetarse a la realización de este ideal razones de orden económico. Este criterio llevaría a falsas deducciones, pues una vigilancia técnica responsable, permite realizar apreciables economías en todos los capítulos del presupuesto que, en su conjunto, superarían al mayor gasto de la dirección técnica por un funcionario rentado.

¿Necesitaré decir que los futuros directores de los centros hospitalarios regionales, que habría ventajas de que al mismo tiempo fueran los jefes

de toda la zona, deberán ser representantes de la medicina preventiva, en posesión del correpondiente título o diploma universitario?

Nuevamente vemos que cada paso que se da en el sentido del perfeccionamiento de la asistencia social en la acepción actual de la palabra—pone en evidencia la necesidad de unir estos servicios con los de la sanidad—en la antigua acepción de la palabra—para formar un organismo de estructura lógica que resultará seguramente más eficiente en favor de la salud pública en sus diversas fases y momentos, y más económico.

Por razones que no sería oportuno hacer valer en esta ocasión, estimo de mi deber agregar a lo anterior que habría manifiestas ventajas en someter a un detenido estudio los términos en que actualmente están fundadas las relaciones entre la Caja de Seguros Sociales (Ley 4054) y la Asistencia Social. Todo habla en favor de volver a las normas de la ley primitiva para dejar a ambos organismos desarrollarse por separado, sin perjuicio de mantenerlos en contacto por medio de los respectivos consejos o juntas directivas.

Capítulo X.—La Sanidad.—Asistencia Rural

Pasando, ahora, al otro extremo, al inicial, de los institutos de Asistencia Social, es decir, a las *Casas de Socorro* para el servicio rural, debo hacer notar que para influir en forma efectiva en favor de la salud de los habitantes de este medio, es inevitable ligar en forma indisoluble la asistencia preventiva con la curativa.

La antigua fórmula del dispensario de medicina curativa sintomática debe ser definitivamente abandonada.

¿Qué es en su esencia una Casa de Socorro Rural? Un edificio muy simple hecho para este fin y una organización. El local debe ofrecer piezas y anexos para el servicio médico-quirúrgico curativo, piezas y anexos para la hospitalización temporal hasta de dos enfermos y dos camas de maternidad, de las instalaciones propias de una gota de leche elemental y, por fin, habitaciones adecuadas para el personal residente. Este personal sería formado por una enfermera sanitaria y una matrona y en las Casas de mayor importancia, además, por una visitadora social y una enfermera de Asistencia. Es también necesario disponer de anexos para una ambulancia y para un vehículo que sirva para las visitas domiciliarias. Este personal dependerá de un médico quien atenderá, además, las consultas médicas y de maternidad y puericultura una o dos veces por semana, según los casos.

Como se ve, este instituto elemental comprende servicios de medicina curativa y preventiva, es decir, de lo que antes se llamaba de Beneficencia y de Higiene, un nuevo y no despreciable argumento que habla en favor de la necesidad de poner término a esta división anacrónica, injustificada hoy día y perjudicial a la economía nacional.

Las casas de Socorro están llamadas a ejercer una influencia de primer orden en la cultura de la población rural si al mismo tiempo se encarga a la ingeniería sanitaria de encontrar soluciones prácticas para los problemas de su atingencia.

No se olvide que los beneficios de que nos ocupamos dicen relación con el 50% de los habitantes del país.

Capítulo XI.—La higiene del trabajo y particularmente del trabajo femenino

La higiene del trabajo debe ser objeto entre nosotros de una prolija encuesta, pues el problema es de suyo complicado. No obstante los inconvenientes del trabajo nocturno en algunas industrias, la extirpación de la anquilostomasis en los mineros del carbón, y otros, pueden ser solucionados sin grandes dificultades.

Por ahora queremos ocuparnos del trabajo femenino en las grandes industrias e indicar la necesidad de vigilar las condiciones del trabajo particularmente en sus relaciones con la maternidad y la crianza. En este sentido es muy recomendable la legislación inglesa que ordena que toda industria que ocupa a más de 100 obreras, debe contar con los servicios de una mujer suficientemente preparada que con el título de superintendente, tome a su cargo los intereses sanitarios del grupo y vele sobre la maternidad y la lactancia.

Dada la limitación de nuestras industrias habría entre nosotros ventajas en reducir la cifra inglesa a 50 y en habilitar para estas funciones a nuestras visitadoras sociales.

Capítulo XII.—Asistencia Social y Caja Nacional de Seguros Sociales (Ley 4054)

El interés nacional se encuentra íntimamente ligado al éxito de la ley 4054 que necesitará seguramente más de un retoque para ser incorporada a nuestros hábitos y para cumplir debidamente con su alta misión.

La medicina preventiva cifra en esta ley sus mejores esperanzas porque sabe que se da con más facilidad oídos a sus propios intereses que a las gestiones idealistas en pro del bien común. En efecto, cuando la Caja aprecie, en dinero, lo que significan la tuberculosis y la sífilis, sus peores enemigas, y tome nota cuanto gasta en subsidios y en el tratamiento de sus enfermos de males fácilmente evitables, cuán inapreciable es el concurso de hospitales organizados y servidos en debida forma y ponga en cuenta lo que puede economizar por este concepto, será la mejor cooperadora de la acción profiláctica. Por otro lado, cuando este organismo aprecie, en sus consecuencias, la nefasta influencia de la vivienda ruin, posiblemente sea la mejor cooperadora del Estado en la obra de un mejoramiento racional y sistemático de la habitación para obreros.

En una comisión oficial para la reforma de esta ley y de la cual tuve el honor de formar parte, se estudió la posibilidad de que la Caja destinara anualmente una crecida cantidad para las actividades de la medicina preventiva y se recomendó

en el proyecto de reformas una en este sentido a fin de que la Caja, cumpliendo la ley, pudiera al mismo tiempo dar satisfacción a sus propios intereses.

En todo caso, parece aconsejable relacionar las finalidades de la Caja y las de la Asistencia Social en la forma establecida por la primitiva ley 4054, sin perjuicio de establecer una estrecha cooperación mediante la revisión de los respectivos consejos o juntas directivas.

Capítulo XIII.—Los niños sin hogar

He aquí un problema social de importancia, una cuestión que exige ser abordada teniendo en vista la experiencia de los países que se han preocupado de mejorar las fórmulas primitivas y que recomiendan nuevas mediante las cuales se alcanzan resultados muy superiores a los antiguos.

Quien quiera imponerse de este problema encontrará en el libro «*El Huérfano*» publicado hace apenas un año, por don Ismael Valdés Valdés, un excelente guía y un acopio de informaciones útiles que lo llevará al convencimiento de que debemos procurar rejuvenecer nuestras viejas prácticas en este sentido, y que al régimen de asilos cerrados debemos oponer el sistema basado en la colocación familiar para los fines de la crianza y de la educación de los niños sin hogar.

Capítulo XIV.—La colaboración particular en Sanidad y Asistencia

La caridad, la filantropía, que miran hacia la masa social y crean instituciones privadas para organizar sus actividades son, en todas partes, poderosas cooperadoras de los respectivos servicios nacionales o locales. Es deber del Estado darles las necesarias facilidades y, en carácter de estímulo, acordarles subvenciones. Pero, al mismo tiempo, hay el deber de procurar que su cooperación sea efectiva y dentro de la política social-sanitaria nacional.

Por su misma naturaleza las obras de la caridad y de la filantropía no tienden a trabajar en cooperación y no es excepcional que los inevitables roces hagan nacer rivalidades y aún animosidades lamentables. Cabe en este terreno una intervención útil en el sentido de facilitar el mutuo entendimiento y aún una franca colaboración mediante la creación de centros que el Estado pondría a la disposición de las obras subvencionadas con la sola obligación de cooperar a la formación de un núcleo de utilidad común, por ejemplo, de un casillero central para las fichas individuales. Por otra parte, facilitaría la obra de acercamiento, la organización de asambleas anuales para el estudio de los problemas de interés común.

En la Cruz Roja Nacional hay una enorme fuerza latente que debe ser encauzada hacia el bien público en el ramo de las actividades que forman el

programa en tiempos de paz de este género de sociedades. Es indudable que entre nosotros sería muy deseable que estas actividades sean llevadas al fecundo campo de la medicina preventiva en cualquiera de sus modalidades y de preferencia a la puericultura.

Conclusión

He llegado al término de este trabajo. Los grandes problemas que he debido tratar en forma muy sumaria para darles cabida en los límites de dos conferencias, son de una importancia considerable para el porvenir del país. Los esfuerzos aislados e incoherentes, el uso de instrumentos de trabajo que no corresponden a las tendencias y necesidades de la época presente, consecuencia forzada de la falta de un plan de conjunto en el grado deseable, no nos permiten remover las causas que retardan nuestra marcha hacia los grandes desatinos señalados a este país.

Definir nuestra política sanitaria, adaptar a sus finalidades los organismos existentes, crear nuevos, dar coherencia al conjunto, tener fe en el éxito y perseverancia en la acción, es lo que a Chile hace falta para ocupar un puesto de honor al lado de las repúblicas hermanas de América que han tenido, antes que nosotros, la clara visión de dar a la defensa de la vida y de la salud un lugar preferente en el sentido de una necesidad fundamental social a la vez que económica.

En 1923 ocupé esta misma tribuna para tratar

el problema sanitario nacional; hoy completo el estudio iniciado hace cinco años con el aporte de nuevos puntos de mira, no bien definidos en esa fecha. Cumplo así, en la medida de mis fuerzas, con un deber imperioso en el doble sentido del patriotismo y de la ciencia.

FACULTAD

DE

CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

LA SOCIEDAD DE LAS NACIONES
Y SUS ORGANISMOS DEL TRABAJO

POR

FRANCISCO WALKER LINARES
Profesor de la Escuela de Ciencias Jurídicas
y Sociales



LA SOCIEDAD DE LAS NACIONES Y SUS ORGANISMOS DEL TRABAJO

(Primera Conferencia)

Ha sido una feliz coincidencia el que se haya fijado este día del once de Noviembre para que inicie mi disertación en la Universidad de Chile sobre los Organismos Internacionales de la Sociedad de las Naciones; en efecto, no puede señalarse una fecha más oportuna para tratar de las Instituciones creadas con la noble finalidad de mantener la paz exterior de los estados, que la de hoy, undécimo aniversario del armisticio, que puso fin a la más horrorosa de las contiendas que había tronchado en plena juventud más de diez millones de vidas humanas. Rindamos hoy, once de Noviembre, un homenaje a los innumerables héroes anónimos y soldados desco-

nocidos que cayeron en todos los ejércitos y en todos los frentes de batalla, en la esperanza de que su sacrificio no haya sido estéril y que sirva de ejemplo a la humanidad para que no estallen nuevas guerras.

La Sociedad de las Naciones, de la cual forma parte la Organización Internacional del Trabajo, fué instituída como un baluarte que garantizara la paz entre los pueblos, a fin de que los estados se asociaran en una obra común de cooperación internacional, y para que se levantara en todos los países el nivel moral, físico y económico de todos los seres humanos, los cuales salían de la crisis producida en todo el orbe por la sangrienta contienda, azotados por las epidemias, la miseria y el hambre, y el alma amargada por el odio. Para salvar a la humanidad de estos males, y realizar plenamente dentro de los estados una obra de justicia social mejorando la condición de las clases desvalidas, se creó al propio tiempo, separadamente, la Organización Internacional del Trabajo, como una entidad autónoma, dentro del cuadro general de la Sociedad de las Naciones; el Tratado de Paz de Versalles, carta constitucional de todos estos organismos, consideró con admirable visión de la realidad que no es posible alcanzar el objetivo de la paz universal si no se implanta conjuntamente la paz de la justicia social en el interior de los estados; la revolución social es germen de guerras civiles e internacionales, el ejemplo de las desgracias de Rusia es demasiado sugestivo a este respecto.

Por consiguiente, entre la Sociedad de las Naciones y la Organización Internacional del Trabajo, hay una íntima relación, y no se puede tratar de la una sin referirse a la otra. De aquí que el presente curso deberá constar de dos partes, la primera destinada a hacer un resumen de la Organización y múltiples actividades de la Sociedad de las Naciones propiamente tal, y la segunda referente a la Organización Internacional del Trabajo. Antes de entrar a estudiar los Organismos ginebrinos, conviene formular ciertas consideraciones sobre el espíritu internacional peculiar a nuestra época, y sobre la necesidad de que se eduque a los seres humanos y especialmente a las nuevas generaciones, en los sentimientos de cooperación entre los estados y de justicia social.

El espíritu internacional de nuestros tiempos

Es un hecho evidente y de muy fácil comprobación, que una irresistible solidaridad internacional tiende cada día a unir más y más y a acortar las distancias entre los estados y los pueblos, a pesar de los rencores tradicionales, y de la oposición de razas. El progreso moderno acelera vertiginosamente la rapidez de los trasportes; los aviones atraviesan de un extremo a otro en menos de una hora, países importantes como Bélgica; en el espacio de un día se pueden visitar por la vía aérea cuatro o cinco capitales de milenarios estados europeos; la telegrafía y telefonía sin hilos ponen en

inmediato contacto los habitantes de continentes lejanos; la prensa informa diariamente de lo que acontece en el mundo entero. En el terreno económico la solidaridad cada día se va haciendo más necesaria; todos los estados, aún los más irreconciliables enemigos políticos, son dependientes entre sí en sus relaciones comerciales; la gran industria ya no sólo tiene un mercado local o nacional, sino internacional, y así vemos cómo los grandes productores forman ententes internacionales a través de las fronteras para regularizar la producción mundial.

En la vida privada de los hombres modernos esta tendencia cosmopolita está formando el tipo del hombre humano, o sea del hombre que tiene una serie de características comunes, cualquiera que sea su nacionalidad; en su formación contribuyen múltiples factores de universalización, como ser nuevos hábitos y nuevas necesidades, productos exclusivos de la vida moderna; las influencias intelectuales son hoy día semejantes en los diversos pueblos; así una obra científica, literaria o de teatro, que tiene un éxito real y positivo en su país de origen, en un breve espacio de tiempo es conocida en el extranjero; de esta divulgación tenemos numerosísimos ejemplos en nuestros días. Del mismo modo la literatura exótica y de viajes con descripciones de países extraños y con nuevos horizontes, triunfa en todas partes, incluso en países exclusivistas como Francia, en donde escritores como Gide, Paul Morand, Benoit, etc., se dedican con éxito a estos géneros. En la legislación de los distin-

tos estados, las diferencias cada vez van atenuándose a causa del aumento de las relaciones comerciales entre los estados, y además por la obra de las convenciones de los Organismos de la Sociedad de las Naciones. En otro orden de actividad, el cinematógrafo es un elemento cada vez creciente de universalización, y su influencia muy viva sobre la imaginación y la mentalidad de la juventud moderna se hace sentir de un modo análogo aún en los rincones más remotos; igual cosa puede decirse de los bailes modernos; el jazz lleva al mundo entero sus aires exóticos, e imprime el sello de la raza negra primitiva en la complicada civilización contemporánea, ansiosa de sensaciones raras; en el mismo sentido se podría citar la propagación del cubismo, del arte ultra moderno y de muchas extravagancias que han llegado a todos los estados. Las grandes capitales modernas en las líneas generales de su vida febril, tienen entre ellas una semejanza que casi llega a la standarización. El afán de los viajes, verdadero virus de muchos espíritus modernos desarrollado al máximo en nuestros días en que las corrientes turísticas han crecido en proporciones nunca vistas, abarcando no sólo a millonarios y opulentos, sino también a personas de modestos recursos, es otra característica de internacionalización; el viajero que frecuenta ambientes diferentes, va poco a poco universalizándose; de igual modo el contacto con extranjeros hace a los pueblos más amplios abriéndole nuevos horizontes; la ola turística es tal que las grandes ciudades, los centros de lujo y de diversión, las regio-

nes de hermosos paisajes, forzosamente se hacen cosmopolitas, y son invadidas por los hoteles tipo palaces, los danzing, los jazz-band, y los turistas errantes que van en peregrinación por todos aquellos sitios.

La Sociedad de las Naciones responde a esta tendencia general que lleva a los pueblos a acercarse más allá de las fronteras; la Sociedad de las Naciones es, pues, el resultado lógico de una imperiosa necesidad social contemporánea; la organización ginebrina se nos presenta como la consecuencia de la más fuerte de las orientaciones modernas, a las que ha encausado con un objetivo de paz y cooperación entre los estados, pero sin que por ello se debilite el sentimiento de nacionalidad. El espíritu de Ginebra es, pues, profundamente humano, reflejo del alma contemporánea, y del sincero deseo de que la sangrienta tragedia que destrozó al mundo no vuelva a repetirse. De idéntica manera, Ginebra, mediante sus Organismos del Trabajo, dirige el irresistible movimiento internacional obrero que acerca las clases trabajadoras de los diversos estados, es una orientación de paz social y de mejoramiento proletario en todos los países; en esta forma la Organización del Trabajo de la Sociedad de las Naciones representa la más fuerte barrera que se haya creado en contra del comunismo, porque, al atraer hacia sí a una gran parte de las masas obreras, las aleja definitivamente de la Internacional Roja de Moscú.

Dada la trascendencia avasalladora del espíritu internacional de nuestro tiempo, y el peligro de

que pueda desviarse en un sentido torcido, es necesario educar a los hombres, y, en especial a las nuevas generaciones, en los sentimientos de cooperación internacional y de colaboración de clases; por consiguiente, es indispensable que se dé a conocer en todas las ramas de la educación pública y privada, la organización y la obra de las entidades creadas para implantar la paz universal y mejorar la condición de la humanidad. Debe estudiarse la obra de la Sociedad de las Naciones en todas las escuelas, comenzando desde las primarias, y su enseñanza debiera incluírse en nuestros programas oficiales, como ya se ha hecho en numerosos países; hay que inculcar en los niños su sentimiento de «sér humano», como complemento de su conciencia de ciudadano nacional, antes de que el instinto del odio disfrazado de humanitarismo lo oriente hacia el rojo pendón de la revolución social. En este sentido la acción del educador debe ser completada por la del hogar y la de las madres; citaremos al efecto estas elocuentes frases de Mr. Briand: «Son las mujeres las que deben defender sus hogares contra el envenenamiento. Si estallara una nueva guerra éllas serían las primeras víctimas que regarían con sus lágrimas los nuevos campos de batalla. A éllas incumbe, pues, ante el recuerdo de las últimas guerras, impedir que el veneno penetre en nuestros países, y perseguir todas estas tentativas hasta dejarlas estériles. Sólo obtendremos la paz con esa condición. El día en que se enseñe a los niños el amor a la paz y a estimar a los otros pueblos, a buscar lo que une

a los hombres más bien que lo que los divide, ese día no tendremos más ya necesidad de insistir sobre la seguridad: la paz reinará sobre las naciones.» Por lo que se refiere a las demás generaciones, las que pasaron por las escuelas antes de que existiera la Sociedad de las Naciones, también hay que darles a conocer la obra y el espíritu de Ginebra; la ignorancia es general, especialmente en Chile, sobre las múltiples actividades de los organismos internacionales; gran parte de los prejuicios en contra de ella, provienen de falta de conocimiento de sus verdaderas actividades; se juzga a la Sociedad de las Naciones como si fuera una organización exclusivamente política, y no se conoce su inmensa labor económica, técnica, sanitaria, intelectual, humanitaria, del trabajo, etc. El objeto de esta conferencia será, pues, dar a conocer brevemente y en sus líneas generales tales actividades, especialmente las desplegadas por los Organismos Internacionales del Trabajo; ojalá si con ellas logro desvanecer algunos prejuicios, y despertar interés y simpatía por la más generosa experiencia de pacifismo idealista que se haya realizado, y que está en vías de transformar al mundo en bien de la humanidad.

La Sociedad de las Naciones.

La Sociedad de las Naciones fué creada por el Tratado de Paz de Versalles de 28 de Junio de 1919, siendo su título constitutivo un pacto especial de 26 artículos, pacto que no sólo forma parte

integrante de aquel tratado, sino también de los demás tratados de paz que pusieron fin a la gran guerra mundial. La nueva institución que implantara todo un nuevo orden internacional sin precedentes en la historia, era la concepción del Presidente Wilson de los Estados Unidos, y la creación de su ideología generosa de profesor y apóstol, cuyo alto prestigio, entonces en pleno apogeo, dirigía la gestación del Tratado de Paz; aún cuando Wilson haya cometido errores en aquel Tratado, la humanidad tiene para con él una gran deuda de gratitud por la creación de la Sociedad de las Naciones, cuya labor en sus diez años de vida ha sido tan beneficiosa para todos los pueblos.

El objetivo de la nueva entidad internacional enunciado en el preámbulo del Pacto, se dirigía a garantizar la paz y la seguridad entre las naciones y a desarrollar la cooperación entre éllas; para realizarlo se creaba una asociación permanente de naciones, que debía comprender a todos los estados del mundo, no sólo los ex-beligerantes, sino también a los neutrales, debiendo estos últimos para formar parte de ella adherir a su Pacto Constitutivo; Chile adhirió a la Liga en 1920, siendo Ministro de Relaciones Exteriores don Luis Barros Borgoño. En la actualidad los estados miembros de la Sociedad de las Naciones son 54, o sea la inmensa mayoría de los estados del orbe; puede tener la condición de miembro todo estado, dominio o colonia que se gobierne libremente; a este título forman parte de ella, ciertas posesiones británicas, a saber: Sud-Africa, Australia, Canadá, India, Irlanda y Nue-

va Zelanda. Alemania es miembro de la Liga desde 1926, pero en cambio no lo son los Estados Unidos, a pesar de ser ella creación del Presidente Wilson, porque el Senado Americano no ratificó el Tratado de Versalles, ni la Rusia soviética, por cuanto la acción de Ginebra, es la mayor barrera contra el comunismo, ni Méjico, ni el Brasil, habiéndose retirado este último hace tres años por no haber obtenido un asiento permanente en el Consejo, a igual título que las cinco grandes potencias, pero que colabora en la Organización Internacional del Trabajo y en la Corte de Justicia de la Haya; 16 estados latino-americanos son actualmente miembros de la Liga, los que cuentan con tres representantes en el Consejo.

La Sociedad de las Naciones es una asociación de estados, pero no un super-estado ni una superpatria, que vaya a abolir las soberanías nacionales, o que sea contraria al sentimiento de patria; ella es una creación novísima en el Derecho Internacional, fundada para mantener la paz y acercar a los pueblos, y que se impone por la fuerza moral de su autoridad, careciendo de ejércitos que impongan sus acuerdos; hay, sin embargo, una tenden cia que quisiera darle una fuerza material, de la que se ha hecho eco Mr. Briand en la Asamblea de este año al decir que era necesario que la Liga tuviera un brazo secular.

Organización de la Sociedad de las Naciones.

El esquema general de la organización de la Sociedad de las Naciones es de una gran sencillez de

líneas, componiéndose de los siguientes elementos: a) Tres órganos constitucionales, la Asamblea, el Consejo y la Secretaría General; b) Varios organismos auxiliares técnicos y consultivos; c) Dos organizaciones autónomas, la Alta Corte Permanente de Justicia Internacional de La Haya y la Organización Internacional del Trabajo. Comparada la Sociedad de las Naciones a un Gobierno representativo, la Asamblea hace las veces de Parlamento, el Consejo de poder ejecutivo y de ministerio, la Secretaría General de conjunto de departamentos administrativos, y la Corte de Justicia Internacional de poder judicial.

La Asamblea, que se reúne todos los años en Ginebra durante el mes de Septiembre, está formada por los representantes de los estados miembros y orienta la política general de la Liga; diríase de ella que es una especie de cuerpo legislativo mundial, al que concurrieron este año 53 estados. Sus sesiones tienen universal resonancia, son espectáculos grandiosos en los que se pueden ver reunidos los más conocidos personajes internacionales, y que transforman a Ginebra en una verdadera metrópoli mundial; así este año fueron a la última Asamblea seis presidentes de consejos de ministros, veinte ministros de relaciones exteriores, entre los cuales se contaba Mr. Briand, que lanzó su famoso proyecto de los Estados Unidos de Europa, Mac. Donald, que habló de la paz con verdadero fervor místico; Stressemann que pidió la supresión de las múltiples barreras aduaneras; el checoeslovaco Benes, el curioso caudillo griego Venize-

los, etc. Son cosa nueva en el mundo, sin precedentes en la historia, estos congresos anuales con mayor número de delegados que el de Viena o que las conferencias de la Paz de 1919, animados de una sincera inspiración humanitaria, totalmente diversos a los congresos anteriores que creaban alianzas provocadoras, o imponían duras condiciones a pueblos vencidos. Ante estas reuniones se siente en toda su fuerza el espíritu de Ginebra, y se constata la transformación humanitarista que se está operando en el mundo; ya diez veces que se reúne la Asamblea de la Sociedad de las Naciones, cada vez más grandiosa e imponente, para mantener la paz internacional y para buscar desinteresadamente los medios de levantar la condición de todos los pueblos; en estos diez años ha franqueado muchos obstáculos, y como dice Mr. Briand «ha vencido los más temibles para una institución de este género; ha vencido al escepticismo y la ironía». Cada estado envía a la Asamblea tres delegados, pero las votaciones se efectúan por estados y nó por delegados personalmente; la Asamblea designa un presidente que muchas veces representa a un pequeño estado, de acuerdo con los conceptos de igualdad entre las naciones y de fuerza moral que inspiran a la Liga; así es sugestivo que este año la haya presidido el señor Guerrero, delegado de la pequeña República Centro-Americana del Salvador, y que haya correspondido a aquél colocar la primera piedra del futuro palacio de las Naciones.

El Consejo, que se reúne cada 3 meses, se compo-

ne de 14 miembros, de los cuales son permanentes los representantes de las cinco grandes potencias, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia y Japón; los otro nueve miembros no son permanentes, siendo elegidos por la Asamblea por un período de tres años; Chile ha figurado en el Consejo hasta el mes de Septiembre de este año, siendo representado por don Enrique Villegas, quien lo ha presidido en ocasiones difíciles con gran acierto. Chile ha sido reemplazado en el Consejo por el Perú. La situación de nuestro país en la Sociedad de las Naciones ha sido halagadora, a juzgar por el homenaje que recibió del Consejo con motivo del arreglo del problema del Pacífico, solución tan de acuerdo con los principios de solidaridad internacional ginebrinos. Por regla general, tanto las decisiones de la Asamblea como las del Consejo se toman por unanimidad, a fin de asegurar el respeto de la soberanía nacional de los estados miembros.

La Secretaría General forma un conjunto de oficinas permanentes que se ocupan de las múltiples cuestiones políticas, técnicas, humanitarias, etc., de que conoce la Sociedad de las Naciones, y cuenta con un selecto personal de alrededor de seiscientos funcionarios de todas las nacionalidades, entre ellos un chileno, don Carlos García Palacios, altamente colocado en la Sección de Informaciones. El Secretario General es Sir Eric Drummond, de nacionalidad británica, quien está asistido por un Secretario General adjunto y por tres sub-secretarios. La sede de la Sociedad de las Naciones es Ginebra, ciudad que reune condiciones

excepcionales para ello a causa de su céntrica ubicación geográfica, su pintoresca situación al borde de un hermoso lago y al pie de los Alpes, y de ser desde hace mucho tiempo asiento de otras organizaciones internacionales. Además se encuentra en Suiza, tierra neutral y país internacional por excelencia, debido a su turismo cosmopolita y a su triple raza, francesa, alemana e italiana; dentro de Suiza, Ginebra es una ciudad de lengua y cultura francesas, ventaja apreciable por cuanto el francés es conjuntamente con el inglés, idioma oficial de la Liga, y la lengua diplomática tradicional, mucho más empleada que la inglesa en las labores de los organismos internacionales.

Los organismos auxiliares de la Sociedad de las Naciones, son de dos clases: organizaciones técnicas y comisiones consultivas. Las organizaciones técnicas son tres: Financiera y Económica, Comunicaciones y Tránsito, e Higiene; estas organizaciones son servicios públicos internacionales, de cuyos resultados prácticos trataremos más adelante. Las comisiones consultivas son permanentes o temporales; entre las primeras las más importantes son las siguientes: Estudios de Cuestiones Militares, Navales y Aéreas, o sea del desarme, Mandatos, Protección a la Infancia y a las Mujeres, Opio y otros alcaloides, y Cooperación Intelectual. Estas comisiones despliegan una acción especialmente humanitaria, en favor de la paz internacional, y del mejoramiento intelectual, moral y físico de los pueblos. Completan el ya vasto panorama de la Sociedad de las Naciones las dos organiza-

ciones autónomas de la Corte Permanente de Justicia Internacional de La Haya y la Organización Internacional del Trabajo, y los institutos sometidos a su control, que son: el Instituto de Cooperación Intelectual de París, el Instituto Internacional de Cinematografía Educativa de Roma, y el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado, también de Roma.

La obra de la Sociedad de las Naciones.

Las actividades de la Sociedad de las Naciones son múltiples y variadísimas; el grueso público generalmente sólo conoce su acción política, ignorando la labor técnica que tiende a buscar todos los medios posibles para cimentar la paz, acercar a los pueblos y levantar el nivel de la humanidad. Sin exageración puede considerarse al conjunto de las organizaciones de Ginebra, como al más formidable y completo archivo del mundo, jamás imaginado por las generaciones anteriores a la nuestra, vastísimo laboratorio social y el mayor centro de informaciones y publicaciones del orbe entero en todo género de orientaciones.

Entre las actividades políticas de la Sociedad de las Naciones, la principal de ellas es el mantenimiento de la paz del mundo; su Pacto Constitutivo prohibe a los estados miembros, recurrir a la guerra; éstos deben someter los conflictos al arbitraje, o al examen de la Asamblea o del Consejo de la Liga, y sólo pueden declarar la guerra tres meses después de la resolución del árbitro de la Liga, en

el único caso en que el fallo no sea unánime; si un estado recurre a las hostilidades sin acatar la resolución arbitral o de la Liga, queda de hecho en estado de guerra con todos los demás estados de la Sociedad de las Naciones, o sea con casi todo el mundo. Además, según el artículo 10 del Pacto, los miembros de la Sociedad se comprometen a respetar y mantener contra toda agresión exterior la integridad territorial y la independencia política de todos los miembros de la Sociedad. Este año la Asamblea se ha ocupado de posibles modificaciones al Pacto, en el sentido de hacer aún más absoluta la prohibición de la guerra, y de armonizarlo con el Pacto de París o Kellog, de proscripción de la guerra.

Ya se han presentado casos en que la Sociedad de las Naciones ha impedido guerras que sin su intervención habrían provocado conflagraciones quizás mundiales; uno de ellos es el conflicto entre Grecia y Bulgaria, cuyas hostilidades ya iniciadas fueron detenidas por un telegrama de Mr. Briand en representación del Consejo; otro caso es el de Polonia y Lituania, cuya guerra por la acción de Ginebra no ha podido estallar. Además, el espíritu de Locarno que tiende a acercar a los pueblos antiguos enemigos, como Francia y Alemania, es fruto del espíritu de Ginebra, siendo sus paladines entusiastas Mr. Briand y Stressmann, cuya muerte reciente, no sólo ha sido una lamentable pérdida para Alemania, sino también para la Sociedad de las Naciones.

La Liga otorga su protección a más de veinte

millones de habitantes que forman las minorías raciales de los estados nuevos creados en la Europa Central por los tratados de paz, y a quienes la Sociedad garantiza el libre uso de la lengua materna y el libre ejercicio de sus derechos y de su religión; entre estas minorías se pueden citar la Alemana en la Alta Silesia Polaca, la Húngara en Transilvania, la Alemana y Húngara en Checoeslovaquia, etc. La Sociedad de las Naciones es para estas minorías la protectora poderosa que las ampara contra la posible opresión de las razas que se encuentran en mayoría dentro de la población heterogénea de los nuevos estados; cabe preguntarse qué terribles y sanguinarios conflictos se habrían producido si la Sociedad no hubiera existido en esas regiones de la Europa Central en que viven unas razas juntas a otras, con odios seculares, y con el recuerdo de siglos de opresión y de esclavitud.

La Liga tiene la difícil administración del Valle del Saar, cuya población decidirá por plesbicito en 1935, si desea continuar administrada por la Sociedad de las Naciones, o ser francesa o alemana; controla a la ciudad libre de Danzig, nombrando su Alto Comisario, y ha intervenido en las frecuentes dificultades habidas entre esta ciudad y Polonia. Ha fijado numerosas fronteras, entre otras, las de Polonia y Checoeslovaquia, las de Hungría y Austria, las de Hungría y Yugoeslavia, las de Grecia y Bulgaria, las de Alemania y Polonia, las de Turquía y el Irak; cada una de las fijaciones de estas fronteras han sido la solución de un

conflicto que perturbaba la paz del mundo, y que quizás sin la Liga hubiera sido la chispa encendedora de una conflagración mundial.

Los territorios que forman las ex-colonias alemanas y ciertas antiguas provincias turcas, con un total de más o menos quince millones de habitantes, se encuentran sometidos al control de la Sociedad de las Naciones bajo la forma de mandatos, innovación del Derecho Internacional, según la cual ciertas potencias mandatarias administran aquellos territorios como «misión sagrada de la civilización» por encargo de la Sociedad de las Naciones. Estos territorios en su mayor parte bajo el mandato de Francia y de Gran Bretaña, están divididos en mandatos A. B. y C., según su grado de cultura y la autonomía de que gozan; en los territorios A están comprendidos la Siria y el Líbano bajo el mandato de Francia, y la Palestina y el Irak o Mesopotamia, bajo el de Gran Bretaña; estos pueblos por el desarrollo de su civilización tienen cierta independencia, pero en cambio los mandatos B y C, formados por las antiguas colonias alemanas de Africa y de la Oceanía, cuya civilización es muy rudimentaria, no están en condiciones de gobernarse autónomamente, quedando sometidos más directamente a la potencia mandataria.

La Sociedad de las Naciones, de acuerdo con la letra y el espíritu pacifista de su Pacto, tiende a la reducción progresiva de los armamentos nacionales, y a este efecto ha celebrado diversas conferencias y reuniones relacionadas con el desarme in-

ternacional, en las cuales han colaborado estados que no forman parte de la Liga, como ser los Estados Unidos, la Rusia Soviética y la Turquía; es de esperar que la labor pacifista en que está empeñada Ginebra produzca en este sentido resultados positivos.

La Organización de Comunicaciones y de Tránsito se ocupa de problemas prácticos de gran trascendencia relacionados con los trasportes, navegación, puertos, cuestiones eléctricas, circulación automovilística, simplificación de pasaportes; últimamente se ha preocupado en especial de la reforma del calendario; en 1921 se celebró en Barcelona una conferencia internacional de Comunicaciones y Tránsito a la que asistieron representantes de cuarenta estados, y que elaboró dos convenios internacionales sobre los trasportes en tránsito, y sobre los trasportes por vías navegables de interés internacional.

La Organización Económica y Financiera ha desplegado una actividad de primer orden, encaminada a fomentar la producción y a regularizar la vida económica y comercial del mundo, trastornada por la gran guerra; con este fin celebró una conferencia económica mundial en 1927, cuyos trabajos y antecedentes representan el más grande estudio económico que se haya realizado en la humanidad; posteriormente ha celebrado otras conferencias y reuniones especiales y cuenta con un Comité Económico y un Comité Financiero, formados por altos funcionarios, directores de grandes Bancos, presidentes de sociedades, eminentes profesores y hombres de negocios que a títulos de

expertos estudian todos los grandes problemas mundiales; de este modo se han estudiado últimamente a fondo los problemas del carbón y del azúcar. Sus actividades financieras han salvado a varios estados en situación desesperada de la bancarrota y del caos, con lo cual se ha librado a la humanidad del peligro de la revolución social; su ayuda exclusiva ha restaurado las finanzas de la Austria, de la Hungría, de Grecia, Bulgaria, y de la ciudad libre de Danzig; estos estados por consiguiente, han fijado y saneado su moneda, y han regularizado su vida económica y financiera debido únicamente a la ayuda de la Sociedad de las Naciones. La magnitud de su acción financiera es tal, que bajo sus auspicios se han emitido empréstitos internacionales por más de cuatrocientos millones de dólares; puede decirse pues, sin exageración, que la Sociedad está empeñada con éxito en la realización de un programa para mejorar la situación económica del mundo entero.

La Organización de Higiene ha tenido un campo mundial de acción; se ocupa en estudiar y combatir las enfermedades y las epidemias, como ser la tuberculosis, el cáncer, la sífilis, la viruela, el paludismo, el cólera, la lepra, la enfermedad del sueño, etc. En estas materias su labor práctica fuera de Europa ha sido considerable; ha fundado una oficina de Informaciones Epidemiológicas en Singapur que recibe datos de 143 puertos de Oriente; la coordinación de sus investigaciones científicas, su acción para combatir las epidemias, sus encuestas e investigaciones y sus interesantes publicaciones, representan el esfuerzo internacional

más grande realizado para mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias del orbe entero. Su acción se ha extendido a Sud América, y así ha verificado en Chile un minucioso estudio sobre la mortalidad infantil el doctor don Luis Calvo Mackenna, costeado por el Comité de Higiene de la Liga; además, hace poco estuvo de paso en Chile el doctor Brunet a cargo de una misión en Sud América para estudiar la lepra.

En el campo social y humanitario la Sociedad de las Naciones ha emprendido una vasta y hermosa labor que por sí sola bastará para justificar su existencia; al efecto, se ocupa por intermedio de sus conferencias y comisiones, de la represión de la trata de mujeres y de niños, de la abolición de los últimos vestigios de la esclavitud, de la ayuda a los refugiados rusos, víctimas de la revolución y de la radicación de los búlgaros y armenios, y especialmente de los 750,000 griegos que fueron expulsados de Turquía, y que con la ayuda financiera de la Sociedad de las Naciones se están radicando en Grecia; de igual modo trabaja activamente a fin de abolir el tráfico ilícito del opio y otros alcaloides.

En el orden cultural, y con el objeto de coordinar los esfuerzos intelectuales de todos los países del mundo, cuenta con una comisión de Cooperación Intelectual, la que dirige un Instituto Internacional de Cooperación Intelectual que se ha establecido en París merced a la ayuda generosa que le ha dado el Gobierno francés; este Instituto, del cual forma parte la poetisa chilena Gabriela Mistral, ha tratado de numerosos proble-

mas culturales y del mejoramiento de las condiciones del trabajo intelectual; se ocupa de relaciones científicas, artísticas, bibliográficas, interuniversitarias, de traducciones, de propiedad intelectual, de bibliotecas, museos, etc.; recientemente ha dirigido una exposición de artes populares en Praga. Este campo de acción de la Sociedad de las Naciones, debe merecer todas nuestras simpatías y el estudio especial de parte de las universidades, porque tiende a crear una internacional espiritual, y a hacer de todos los valores intelectuales un patrimonio común de la humanidad.

La Sociedad de las Naciones estudia, asimismo, la codificación progresiva del Derecho Internacional; para este efecto designó una comisión de la que formó parte el internacionalista chileno don Carlos Castro Ruiz, a fin de preparar una conferencia internacional que se celebrará en La Haya en 1930, y que tratará de la nacionalidad, de las aguas territoriales, y de la responsabilidad de los estados en lo que se refiere a los daños causados en su territorio a las personas o a los bienes de los extranjeros. De igual modo en Febrero de 1930 celebrará una conferencia internacional sobre dos puntos de gran trascendencia en el comercio mundial, y en el derecho internacional privado, tales como la unificación de las legislaciones en materia de letras de cambio y documentos a la orden, y de cheques.

La Corte Permanente de Justicia Internacional establecida en La Haya, es un organismo de carácter judicial, que goza de autonomía dentro del marco general de la Sociedad de las Naciones; la

componen once jueces, cuyo número se ha elevado a quince, de diversas nacionalidades, elegidos por nueve años; entre ellos se cuenta el conocido internacionalista cubano señor Bustamante. La competencia judicial de la Corte depende de la voluntad de las partes; su jurisdicción sólo es obligatoria cuando las partes así lo han previsto en un tratado o en una convención. La Corte cuenta con un estatuto orgánico especial, de cuya reforma se ha tratado en la última Asamblea de la Sociedad de las Naciones, estatuto que por un protocolo especial ha sido aceptado por cuarenta estados; algunos de éstos han adherido recientemente a una cláusula facultativa que para ciertos casos da jurisdicción obligatoria a la Corte. Los Estados Unidos hace poco adhirieron con ciertas reservas a la Corte de La Haya, a pesar de no ser miembros de la Sociedad de las Naciones; la adhesión de la gran República del norte es altamente sugestiva, y comprueba la importancia que los Estados Unidos están dando no sólo a la Corte de Justicia Internacional, sino también a la propia Liga de las Naciones, en muchos de cuyos organismos ya colaboran eficazmente.

La Sociedad de las Naciones, incluyéndose la Organización Internacional del Trabajo y la Corte de Justicia Internacional de La Haya, tuvo un presupuesto para el ejercicio 1928-1929 de cinco millones 200 mil dólares o sea menos de $ 43 millones moneda chilena, pagado por los estados miembros con arreglo a una escala de cuotas proporcionada a la importancia de los respectivos estados; la cuota chilena asciende a 347,355 francos

oro, o sea menos de $ 600,000 de nuestra moneda. Con este presupuesto relativamente pequeño, que debe aprobar la Asamblea, la Sociedad de las Naciones realiza en el mundo entero su enorme labor pacifista y humanitaria; para darse cuenta de la insignificancia relativa de esta cifra, debe tenerse presente que la adquisición de un gran acorazado moderno cuesta 15.563,000 dólares o sea tres veces más que todos aquellos nobles esfuerzos reunidos.

La enumeración anterior comprueba la magnitud de la obra de los organismos de Ginebra; en diez años que lleva de vida ha desarrollado una labor magnífica que se ha impuesto al mundo, desplegando actividades de las cuales no será posible prescindir en el futuro, e imponiendo una nueva faz del derecho basado en la cooperación de los estados. Hoy día puede afirmarse que la Sociedad de las Naciones no es una manifestación de mero platonismo paficista, fruto del ensueño de ideólogos, sino una necesidad internacional; su desaparición en el momento actual representaría no sólo un retroceso, sino el caos para la humanidad. Aquellos que la critican por lo que todavía no ha podido realizar, desconocen el camino ya recorrido, a pesar de tantos obstáculos, y olvidan que no se puede hacer todo en un breve período; diez años en la historia humana, son como algunas horas en la vida de un hombre. La obra de acercamiento de los pueblos rivales y la extinción de odios seculares, no puede ser el fruto de un momento; no obstante, la periódica colaboración de selectos representantes de toda especie de actividades de diversos pueblos antiguos enemigos, ha-

ce desaparecer muchos prejuicios, y acerca a hombres que cuando vuelven a sus respectivas naciones después de haber serena y lealmente tratado problemas trascendentales, están empapados en el espíritu internacional y pacifista que con tanto vigor imprime Ginebra a todos los que concurren a sus reuniones. Cuando se estudian los graves problemas y conflictos a los cuales la Sociedad de las Naciones ha dado solución, cabe preguntarse ¿qué habría acontecido si la Liga no hubiera existido, y cómo se habrían solucionado aquellos problemas en el ambiente lleno de odios de la postguerra; es seguro que la contienda habría estallado de nuevo en una conflagración mucho más terrible que la anterior. El espíritu internacional de Ginebra no es incompatible en forma alguna con el sentimiento nacional, sino que al contrario ambos se completan; repetimos que la Sociedad de las Naciones no es un super-estado ni una superpatria que tienda a reemplazar a los estados o a las patrias; es una asociación de naciones que las acerca entre sí y que les ofrece un centro común en donde sus elementos dirigentes puedan frecuentarse y conocerse, porque los vínculos de paz nacen entre los pueblos del mutuo conocimiento y acercamiento; la Liga no hace sino encauzar el empuje moderno que acorta las distancias y borra las diferencias entre las naciones.

La América Latina y la Sociedad de las Naciones.

La Sociedad de las Naciones no es un organismo europeo sino mundial, en el que los estados de

los demás continentes, incluso latino-americanos, han tenido y tienen destacada figuración; los estados latino-americanos representan un block importante por su número, cuentan con tres representantes en el Consejo, y han presidido diversas asambleas, incluso la de este año; la Sociedad de las Naciones no es incompatible con la Unión Pan-Americana; así se deduce del artículo 21 del Pacto. Si la Liga no se ha ocupado de mayor número de problemas sud-americanos, es porque nuestro continente ha tenido la suerte de no ser agitado por conflictos como los producidos por la liquidación de la guerra europea; en cambio, en el caso del conflicto boliviano-paraguayo de 1928, la actuación de Ginebra fué oportuna y eficaz.

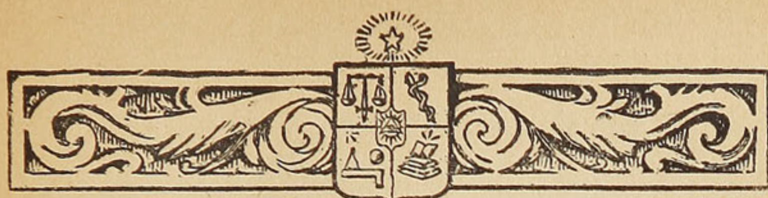
En la Asamblea de 1929, la representación sud-americana comprendió a 16 estados, concurriendo a ella después de larga ausencia, Perú, Bolivia y Honduras; el Perú antes no concurría a causa de su conflicto con Chile y hoy reemplaza a nuestro país como miembro en el Consejo. La Asamblea de este año ha tenido una especial importancia para nuestro continente, porque paralelamente a la iniciativa de Mr. Briand de formar los Estados Unidos de Europa, los representantes latino-americanos han acordado celebrar anualmente en Ginebra una reunión particular, creando de este modo una especie de asociación de naciones latino-americanas, la que podrá constituír una fuerza vigorosa dentro del conjunto de la Liga universal de las naciones. La Liga no es tampoco una institución en que las grandes potencias dominen sin contrapeso, pues los pequeños estados que se en-

cuentran en inmensa mayoría, tienen sobre ella una influencia muchas veces decisiva. Es para Chile indispensable permanecer en la Sociedad de las Naciones, en donde hasta ahora ha tenido una brillante actuación que le ha servido de valioso instrumento de propaganda; nuestro país no puede aislarse del concierto de las naciones, y ahora más que nunca cuando ha realizado en su arreglo con el Perú los ideales de solidaridad internacionales, Chile está obligado a permanecer en la institución creada como el baluarte de aquellos generosos ideales. No debe olvidarse que nuestra cultura espiritual es europea ,y que debemos mantener íntimo contacto con aquellas viejas naciones, depositarias de los tesoros de nuestra civilización. El hecho de ser americanos no debe hacernos olvidar que pertenecemos a la humanidad.

LA ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO

POR

FRANCISCO WALKER LINARES
Profesor de la Escuela de Ciencias Juridicas
y Sociales



ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO

(SEGUNDA CONFERENCIA)

LA Organización Internacional del Trabajo forma parte integrante de la Sociedad de las Naciones, pero como una entidad autónoma, con administración independiente y características peculiares, siendo una especie de Liga Universal de la Paz Social. El Tratado de Versalles y los demás tratados de paz sirven de fundamento a la Organización Internacional del Trabajo, pero no son los preceptos del Pacto de la Sociedad de las Naciones los que la han instituído, sino que su creación arranca de una constitución especial: el Título XIII del Tratado de Paz de Versalles referente al trabajo.

El objeto de la Organización Internacional del

Trabajo ha sido establecer gradualmente un derecho social común de protección a las clases trabajadoras en todos los países, estimándose con justa razón que para llegar a la paz y a la colaboración internacionales perseguidas por la Sociedad de las Naciones, era indispensable implantar conjuntamente la paz social y la colaboración de clases en el interior de los estados; se consideró asimismo que dada la rivalidad industrial existente entre los diversos países, un estado no dictará una legislación protectora de los trabajadores, mientras el vecino, competidor económico, no la dicte a su vez; para alcanzar esta uniformidad es pues necesario que se celebren conferencias internacionales periódicas, en las que se tomen acuerdos que vayan a aplicarse de una manera general en los distintos estados rivales; debe también existir una oficina permanente centralizadora que estudie todos los problemas mundiales del trabajo, registrando los fenómenos sociales del orbe entero. Tal es el importante rol que hoy día corresponden en el mundo a las conferencias internacionales y a la Oficina Internacional del Trabajo; estas instituciones representan una innovación audaz que sacude radicalmente los viejos moldes del derecho tradicional individualista; ellas son la consagración definitiva del derecho social, y convierten a sus principios en normas internacionales.

La idea de una reglamentación internacional del trabajo llevada a la práctica por el Tratado de Versalles, es muy anterior a éste y ha sido la lógica consecuencia de los principios inspiradores

de la legislación obrera. Ya a comienzos del siglo XIX, en 1818 un industrial y filántropo inglés, precursor del socialismo cooperativista, Roberto Owen, presentaba memoriales a la Santa Alianza, pidiendo la introducción de medidas de protección para los obreros en todos los países; en 1838, otro precursor del socialismo en Francia, Blanqui, decía: «Se han hecho hasta ahora tratados entre las potencias comprometiéndose a matar hombres; ¿por qué no podrán celebrarse ahora para conservárseles la vida y hacérsela más agradable?» De igual modo, durante el siglo XIX, contemplando la triste condición en que la falta de protección legal y la mal entendida libertad contractual dejaban sumidas a las clases trabajadoras, muchos obreros, políticos, sociólogos, y aún patrones, pensaron en que era necesario, para que los estados protegieran a sus clases proletarias, que celebraran convenios internacionales a fin de que la protección pudiera realizarse prácticamente. El Emperador Guillermo II de Alemania convocó a la Primera Conferencia Internacional del Trabajo, la que se reunió en Berlín en 1890; en 1900 se fundó en París una asociación internacional para la protección legal de los trabajadores, institución cuya importancia es considerable por haberla formado políticos y profesores, que después han intervenido en los Organismos de Ginebra; esta asociación celebró frecuentes reuniones hasta 1914, y preparó el terreno para la obra de la post-guerra; de igual modo se fundó en 1901, en Basilea, en Suiza, una oficina internacional del trabajo, la que convocó a conferencias periódicas, dos de ellas oficiales en

Verna en 1906 y 1913, que acordaron convenciones internacionales, sobre prohibición del empleo del fósforo blanco en la fabricación del fósforo, y prohibición del trabajo nocturno de las mujeres en las fábricas. Sin embargo, todos los esfuerzos mencionados son insignificantes si se los compara con la magna labor realizada desde 1919 hacia adelante por la Organización Internacional del Trabajo de la Sociedad de las Naciones.

El Tratado de Paz de Versalles se ocupó del trabajo no sólo porque estimó ello necesario para asegurar la paz del mundo, sino también porque las potencias aliadas tenían que cumplir la promesa que en tal sentido hicieron a las clases proletarias que se habían sacrificado durante más de cuatro años en los campos de batalla; el mismo soplo de idealismo que bajo la inspiración de Wilson creaba a la Sociedad de las Naciones para hacer imposible las guerras, creaba una organización que hiciera desaparecer dentro de los estados, la fatricida lucha de clases, exasperada hasta la violencia, en los años anteriores a la gran guerra. Se quería también realizar una aspiración manifestada en reuniones y congresos por los elementos obreros que colaboraron lealmente en el período de la unión sagrada; se pensaba así alejar el peligro revolucionario que no bien terminada la guerra en 1919 se presentaba alarmante, prestigiado por el miraje que para las clases proletarias representaba el nuevo régimen soviético. El viejo socialismo marxista que durante la guerra se creyó muerto, resucitaba más teñido de rojo que antes; la desilusión se apoderaba de las clases populares ante

la terrible situación económica, y la Europa, que salía del abismo de la guerra, se veía frente al nuevo abismo de la Revolución Social. En tales momentos se creó la Organización Internacional del Trabajo, la que atrajo desde sus comienzos la simpatía de una gran parte de las clases trabajadoras, incluso de los más destacados dirigentes socialistas; a este respecto cabe preguntarse qué rumbo habrían seguido aquellas masas, si la Organización de Ginebra no hubiera existido; no es errado afirmar que hubieran tomado el rumbo de Moscú, y en tales circunstancias otro sería el actual estado social de la Europa; puede, pues, declararse que la Organización del Trabajo ginebrina al atraer hacia sí a una gran parte del socialismo contemporáneo le ha hecho un inmenso bien a la humanidad.

El Título XIII del Tratado de Versalles, texto constitucional de la nueva organización, fué redactado por una comisión especial designada a principios de 1919, por la Conferencia de la Paz, de la que formaron parte entre otros, Samuel Gompers, leader obrero norteamericano, presidente de la American Federation of Labour, Emilio Van der Velde, conocido político socialista belga, León Jouhaux, Secretario de la Confederación General del Trabajo francesa, institución que ha perdido su carácter revolucionario y se ha transformado en reformista, a causa de su colaboración con Ginebra, y Mr. Fontaine, francés, especialista en derecho del trabajo, quien después ha sido Presidente del Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo.

El Título XIII está precedido de un hermoso preámbulo, generosa exposición de principios humanitarios que ha sido designada Carta del Trabajo, Declaración de Derechos del Proletariado y Magna Carta de la Justicia Social. He aquí el texto de este memorable documento, que sirve de norma a la legislación del trabajo de los estados modernos:

«Considerando que la Sociedad de las Naciones tiene por objeto establecer la paz universal, y que esta paz no puede fundarse sino sobre la base de la justicia social; considerando que existen condiciones de trabajo que implican para un gran número de personas la injusticia, la miseria y las privaciones, lo cual engendra tal descontento que la paz y la armonía universales están en peligro; y considerando que es urgente mejorar dichas condiciones, por ejemplo, en lo concerniente a la reglamentación de las horas de trabajo, a la fijación de una duración máxima de la jornada y de la semana de trabajo, al reclutamiento de la mano de obra, a la lucha contra el paro, a la garantía de un salario que asegure condiciones de existencia decorosas, a la protección del trabajador contra las enfermedades generales y profesionales y a los accidentes del trabajo, a la protección de los niños, de los adolescentes y de las mujeres, a las pensiones de vejez y de invalidez, a la defensa de los intereses de los trabajadores ocupados en el extranjero, a la afirmación del principio de la libertad de asociación sindical, a la organización de la enseñanza profesional y técnica y a otras medidas análogas; considerando que la no adopción

por una nación cualquiera de un régimen de trabajo realmente humano, pone obstáculos a los esfuerzos de las demás naciones deseosas de mejorar la suerte de los obreros en sus propios países...

Este vasto programa de un nuevo derecho social, se fundaba pues, en el principio básico de que el ideal de paz universal de la Sociedad de las Naciones no puede obtenerse sino se implanta paralelamente la paz social en el interior de los estados. No se trata de principios abstractos, sino de normas que responden con toda precisión a las realidades sociales. En efecto, se reconoce ampliamente la existencia de un derecho social del trabajo, en contraposición de los principios individualistas que inspiraron a la legislación tradicional de los códigos modernos; la Organización Internacional del Trabajo, es pues, el reflejo del más grande de los fenómenos jurídicos contemporáneos, o sea del de la transformación social del derecho, al cual dá proyecciones internacionales; mediante ella la legislación social, ya iniciada antes de la guerra en Alemania, Australia, Inglaterra, Francia y en otros países, toma un vuelo inusitado, universalizándose y uniformándose. Se reconoce la realidad y la gravedad de la cuestión social, en la cual hay factores morales que engendran el odio y ponen en peligro la paz mundial; se estima que las condiciones del trabajo son deficientes, y que es indispensable mejorarlas mediante una acción universal de reformas. Al principio marxista de la lucha de clases que se había infiltrado en el proletariado como un dogma de fé, y

que dividía los estados en dos campos enemigos, se sustituye el principio de la colaboración de clases, dentro de una organización en la que patrones y obreros trabajan en un pié de igualdad, en unión con el estado, representante de la sociedad, para buscar los medios que en el orden entero puedan armonizar los intereses solidarios del capital y del trabajo. Esta organización novísima en el mundo por su triple composición, del estado, de los patrones y de los obreros, responde al ideal moderno corporativo y sindicalista, ya que colaboran juntos el capital y el trabajo por medio de representantes de las grandes asociaciones patronales y obreras, unidas con un vínculo internacional.

El Título XIII después de reglamentar la Organización Internacional del Trabajo termina con una declaración de los nueve puntos esenciales que constituyen «los métodos y principios que parecen ser para las altas partes contratantes de una importancia particular y urgente». Estos nueve puntos que deben guíar la política de la Sociedad de las Naciones para mejorar las condiciones de los asalariados del mundo son los siguientes:

«I. El principio dirigente más arriba enunciado que el trabajo no debe ser considerado simplemente como una mercadería o un artículo de comercio. II. El derecho de asociación en vista de todos los objetos no contrarios a las leyes, y tanto para los asalariados como para los empleadores. III. El pago a los trabajadores de un salario que les asegure un nivel de vida conveniente, tal como se lo comprende en su tiempo y en su país. IV. La adop-

ción de la jornada de ocho horas o de la semana de 48 horas como fin a alcanzarse donde todavía no haya sido obtenida. V. La adopción de un reposo semanal de un mínimo de 24 horas, que debería comprender el Domingo, siempre que sea posible. VI. La supresión del trabajo de los niños y la obligación de aportar al trabajo de los jóvenes de ambos sexos las limitaciones necesarias que les permitan continuar su educación y asegurar su desarrollo físico. VII. El principio de salario igual, sin distinción de sexo, por un trabajo de valor igual. VIII. Las reglas dictadas en cada país referentes a las condiciones del trabajo deberán asegurar un tratamiento económico equitativo a todos los trabajadores que residan legalmente en el país. IX. Cada estado deberá organizar un servicio de inspección, que comprenderá mujeres, a fin de asegurar la aplicación de las leyes y reglamentos para la protección de los trabajadores.»

Como puede verse de la enumeración anterior, las nuevas normas parten del concepto moral del trabajo, al que no se considera como una mercadería; este principio representa la negación de toda la vieja economía liberal e individualista; se reconoce ampliamente el derecho de asociación para todas las actividades del trabajo de acuerdo con el ideal sindicalista que llegará hasta la transformación del estado mismo; se respeta la dignidad humana de los trabajadores ofreciéndoseles un salario justo, y consagrándose dentro de un tratado internacional suscrito por todas las grandes potencias industriales el principio de la jornada de ocho horas, principio que desgraciadamente des-

pués no han cumplido muchos de los estados signatarios del tratado, olvidando la promesa que hicieron solemnemente a sus clases proletarias que se sacrificaron en los campos de batalla; se adopta el descanso semanal, se suprime el trabajo de los niños, se establece la absoluta igualdad entre trabajadores nacionales y extranjeros frente a la legislación del trabajo; se vela por los intereses de la mujer trabajadora, reconociéndose el principio de salario igual por igual trabajo sin distinción de sexo, y controlándose el trabajo de las mujeres a fin de que éstas no sean explotadas, por una inspección femenina del trabajo.

La Organización Internacional del Trabajo otorga su amplia protección a todos los que trabajan, cualquiera que sea su profesión, su raza, su nacionalidad o su condición social; están comprendidos dentro de ella los trabajadores de 56 estados, no sólo de la industria propiamente tal, sino también los trabajadores marítimos, a quienes ha dedicado conferencias internacionales especiales; los asalariados agrícolas, a los que un fallo de la Corte de Justicia Internacional de La Haya incluyó expresamente en la Organización del Trabajo; los trabajadores indígenas y de las colonias, por quienes ha velado especialmente en la última conferencia, y que eran explotados con trabajos forzados, pues las grandes potencias que protegen a los trabajadores de la metrópolis, abandonan al trabajador aborigen de las colonias; a los empleados y las clases medias, que en las duras condiciones de la vida económica actual, necesitan tanto o más que las proletarias de la protección de la ley;

a los emigrantes, es decir, a esa clase de trabajadores, mucho más internacional que las anteriores, que atraviesan los océanos yendo a países lejanos en busca de trabajo; a los trabajadores intelectuales, que muchas veces también son proletarios que necesitan del amparo de la ley.

Para dar cumplimiento práctico a su programa social, el Tratado de Paz de Versalles, creó por el citado Título XIII, una Organización Permanente del Trabajo, compuesta: 1. De una Conferencia General de los representantes de los estados miembros, la que deberá reunirse a lo menos anualmente, y que hace las veces de órgano legislativo; 2. De una Oficina Internacional del Trabajo bajo la dirección de un Consejo de Administración, que es su órgano ejecutivo. La Organización Internacional del Trabajo con sede en Ginebra, comprende 56 estados, de todos los continentes, incluso 16 de la América Latina; ni los Estados Unidos, ni la Rusia Soviética, ni Méjico forman parte de ella, pero en cambio el Brasil concurre a sus conferencias, a pesar de haberse retirado de la Sociedad de las Naciones; la Alemania forma parte desde el Tratado de Versalles, aún cuando sólo ingresó en 1926 a la Liga de las Naciones.

Conferencias internacionales del trabajo.

Las Conferencias Internacionales del Trabajo hacen las veces de asambleas parlamentarias gremiales del trabajo mundial, que se reúnen para dictar convenciones que serán leyes sociales de aplicación uniforme en todos los estados miembros.

La composición de estas conferencias es diversa a la de la Asamblea de la Sociedad de las Naciones, compuesta esta última, exclusivamente por representantes de los estados. A las conferencias del trabajo, cada estado envía cuatro delegados, de los cuales sólo dos representan a los gobiernos respectivos; los otros dos representan, uno a los patrones y otro a los obreros, y son designados por los Gobiernos, de acuerdo con las organizaciones más representativas de cada país, de patrones y trabajadores; cada delegado puede asesorarse de consejeros técnicos, y así acontece que las delegaciones de los grandes países son en general muy numerosas. Cada uno de los cuatro delegados vota individualmente, sucediendo que los distintos delegados de un país votan en sentido diferente, y habiendo disparidad de votos aún entre los dos delegados gubernamentales de un mismo estado. Este sistema de votación difiere sustancialmente del de la Sociedad de las Naciones, en la que cada estado sólo tiene derecho a un voto. La composición tripartita de estas conferencias es muy útil bajo el punto de vista social, por cuanto de este modo todo problema del trabajo es estudiado conjuntamente por los tres elementos que en él pueden estar afectados, o sea por la sociedad, el capital y el trabajo; interviniendo los patrones y los obreros, los acuerdos que se tomen serán suficientemente discutidos, y se tendrán en consideración no sólo los intereses de los trabajadores y del capital, sino también los intereses supremos de la producción.

La fisonomía de las conferencias internaciona-

les del trabajo es muy interesante y curiosa, porque a semejanza de un parlamento se forman dentro de ellas un centro gubernamental, una derecha patronal, y una izquierda obrera, constituídos no por nacionalidades, sino por comunidad de intereses; por esta razón puede decirse que aquellas conferencias son verdaderas asambleas gremiales, profesionales o corporativas. Los delegados gubernamentales, patronales y obreros forman un grupo respectivamente, que celebran sus reuniones particulaers, algunas veces secretas. Los grupos más curiosos son el patronal y el obrero, que transforman a estas conferencias en reuniones originalísimas, únicas en su género. El grupo patronal, formado más que por patrones propiamente tales, por abogados y representantes de sindicatos y truts capitalistas, tiene por regla general una actitud poco simpática, pues se resiste, casi sistemáticamente, a la aprobación de convenciones protectoras de los trabajadores. El grupo obrero compuesto por representantes de las grandes asociaciones sindicales de los diversos estados, no siempre está unido, a causa de las divergencias doctrinarias de sus miembros; así hay en él una fracción socialista, que es la más fuerte, y que tiene estrechas vinculaciones con la Internacional Sindical de Amsterdam; por este motivo ciertos elementos individualistas han pretendido ver en la Organización del Trabajo un tinte socialista, olvidando que otras doctrinas también están en ella representadas; por otra parte, la circunstancia de que una gran porción del socialismo moderno, incluso la II Internacional de Amsterdam, se haya orien-

tado en un sentido de colaboración con los organismos de Ginebra, representa una garantía de paz social, pues dirige a aquellos socialistas hacia el reformismo y los aleja de Moscú. Entre las principales figuras socialistas de la Conferencia se destaca en primer término el brillante orador francés León Jouhaux antes extremista y hoy reformista, miembro del Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo; debe citarse al delegado obrero belga Martens que concurre a todas las conferencias, y que da la voz de orden en las votaciones a todo el grupo obrero; el cristianismo social, especialmente católico, tiene también representantes dentro del grupo obrero, manteniendo vinculaciones con la Internacional Sindical Cristiana, y su influencia es considerable dentro de la conferencia; el delegado obrero italiano es fascista, y la aceptación de sus poderes da motivo todos los años a que su designación sea impugnada por el grupo obrero, por considerarse que no representa a los trabajadores italianos, sino que ha sido impuesto por la violencia; con este motivo hay un verdadero torneo oratorio que hace perder bastante tiempo, pero que da amenidad a la Conferencia, en que se ataca rudamente al fascismo, y en el que el delegado italiano, que hasta el año pasado era siempre Rossoni, se defendía con habilidad y elocuencia de sus múltiples contendores. Debe recordarse que no hay comunistas en las Conferencias del Trabajo, y que Moscú ha atacado a los socialistas que en éllas participan, designándolos traidores de la clase proletaria. Chile, en diversas ocasiones, ha enviado a las con-

ferencias delegaciones completas, es decir, compuestas de representantes del Estado, de los patrones y de los obreros; las delegaciones chilenas tienen en general una situación superior a la de otras delegaciones latino-americanas, debido a que Chile es conocido en la Organización Internacional del Trabajo por su avanzada legislación social que ha llevado a la práctica muchos de los puntos del Título XIII del Tratado de Versalles; por este motivo, y además por conocer a nuestro país Mr. Thomas, las delegaciones chilenas han sido objeto de atenciones especiales, y así la de 1927 fué recibida solemnemente en la Oficina Internacional del Trabajo.

La Conferencia adopta por mayoría de dos tercios, proyectos de convenciones internacionales, y recomendaciones; en ésto hay una nueva diferencia con la Sociedad de las Naciones, la cual necesita generalmente de la unanimidad para sus decisiones. Una convención es un acuerdo internacional, que una vez ratificado por un estado forma parte integrante de su legislación nacional; los efectos de las convenciones ratificadas importan una cierta disminución de la soberanía nacional, por cuanto los otros estados que han ratificado la misma convención tienen derecho de queja ante la Organización Internacional del Trabajo, en el caso de que un estado no dé cumplimiento a la convención ratificada. Las recomendaciones son prescripciones destinadas a dar normas a los gobiernos en su orientación social y nó constituyen convenios internacionales. Para el éxito de la Organización Internacional del Trabajo, es de suma

importancia de que haya el mayor número de convenciones ratificadas, a fin de que así pueda realizarse prácticamente su objetivo de un derecho universal de protección a las clases trabajadoras; entre 1919 y 1929 las conferencias han aprobado 29 proyectos de convención, y el número de ratificaciones registradas por los diversos estados en la Sociedad de las Naciones llega a 362; faltan aún muchas ratificaciones; sin embargo, hay estados que sin tener ratificaciones expresas, han dictado leyes sociales inspiradas en los acuerdos de las conferencias ginebrinas.

Chile, por decretos-leyes del 10 de Agosto de 1925, dictados con motivo de la visita a nuestro país de Mr. Thomas, ratificó ocho de las convenciones de las primeras conferencias del trabajo; hasta hace poco, Chile era el único país de la América Latina que hubiera ratificado convenciones del trabajo, pero posteriormente ha sido sobrepasado por Cuba, que cuenta con 16 ratificaciones. Las convenciones ratificadas por Chile son las siguientes: 1. Limitación a ocho horas por día y a 48 por semana el número de horas de trabajo en los establecimientos industriales; 2. Reglamentación del trabajo de las mujeres antes y después del alumbramiento; 3. Fijación de edad mínima de admisión de los niños en trabajos industriales; 4. Reglamentación del trabajo nocturno de los menores; 5. Reconocimiento de derecho de asociación y de coalición a los trabajadores agrícolas; 6. Extensión a los obreros agrícolas de la indemnización por accidentes del trabajo; 7. Prohibición del empleo de la cerusa en la pintura, y 8. Implantación

del descanso semanal en los establecimientos industriales. De acuerdo con estas ratificaciones, las convenciones citadas se han convertido en leyes chilenas; sin embargo, hay otras convenciones que fácilmente podrían ser ratificadas, por referirse a materias sobre las cuales ya hay legislación en Chile, como ser, la igualdad de tratamiento entre trabajadores nacionales y extranjeros, la indemnización por accidentes del trabajo en la industria, la prohibición del trabajo nocturno en las panaderías, el seguro obligatorio de enfermedad de los trabajadores de la industria y del servicio doméstico y el seguro de enfermedad en la agricultura. El Gobierno de Chile va a presentar un mensaje al Congreso pidiendo cinco ratificaciones; así nuestra legislación social se armonizará con las convenciones de Ginebra, lo cual representará para nuestro país un valioso medio de propaganda.

Hasta 1929 inclusive se han celebrado trece conferencias internacionales del trabajo. La primera, probablemente la más importante, tuvo lugar en Washington en 1919, y votó una convención implantando la jornada de 8 horas diarias y de 48 horas semanales como duración del trabajo en los establecimientos industriales, reconociendo así, de acuerdo con el Tratado de Paz, la legitimidad de la principal de las reivindicaciones obreras; la ratificación de esta convención ha dado lugar a graves dificultades a causa de la rivalidad de los estados industriales; a pesar de que prácticamente la inmensa mayoría de los obreros de los países más avanzados sólo trabaja 8 horas, los gobiernos no han querido dictar una ley consagrando la jor-

nada de 8 horas, o bien han aprobado ratificaciones condicionales subordinadas a la ratificación de los estados competidores; últimamente, la situación tiende a modificarse, porque el Gobierno laborista británico ha solicitado del Parlamento la ratificación incondicional de la convención de las 8 horas; la ratificación inglesa traerá como consecuencia muchas otras, pues la resistencia de Inglaterra era el impedimento de varias ratificaciones europeas. La primera conferencia tomó medidas contra la desocupación estableciendo oficinas gratuitas de colocación, se preocupó de las mujeres trabajadoras, dictando dos convenciones en su favor, una que reglamentaba el trabajo antes y después del alumbramiento, y otra prohibiéndoles el trabajo nocturno; los fundamentos morales y humanitarios de la protección a las mujeres y a las madres obreras, son indiscutibles; protegió a la infancia velando por su desarrollo físico y educación por medio de dos convenciones, una que fijó en 14 años la edad mínima de admisión en los establecimientos industriales, y otra que prohibió el trabajo nocturno de los niños.

La segunda conferencia se verificó en Génova en 1920 y se ocupó de la reglamentación del trabajo marítimo, cuyas características peculiares exigen una legislación propia; se dictaron convenciones fijando en 14 años la edad mínima de admisión en el trabajo marítimo, sobre colocación de marineros, indemnización de desocupación en caso de pérdida del navío, pero no se consiguió la aprobación de una convención fijando la jornada de 8 horas en los trabajos marítimos. La tercera con-

ferencia de 1921, se celebró en Ginebra, como asimismo todas las que le han seguido; se ocupó de los trabajadores agrícolas, cuyas faenas son también de una naturaleza particular, aprobando convenciones reconociéndoles el derecho de coalición y asociación, indemnizándolos por accidentes del trabajo, protegiendo a la maternidad, y fijando con excepciones una edad mínima de 14 años para aquellas faenas; también se dictaron convenciones, implantando el descanso semanal para los trabajadores industriales, y prohibiendo el empleo de la cerusa en la pintura.

La cuarta conferencia de 1922, trató del régimen interno de la Organización Internacional del Trabajo. La quinta, de 1923, presidida por un japonés, Adatsi dictó una interesante recomendación sobre la inspección del trabajo, por cuanto se estimó que para que se cumpla la legislación del trabajo es menester que se cuente con un cuerpo de inspectores honrados y competentes que gocen de independencia en sus funciones; la inspección del trabajo femenino deberá estar a cargo de mujeres. La sexta conferencia de 1924, presidida por el Ministro Socialista sueco Brantig, aprobó una recomendación dando normas para el aprovechamiento de los descansos o «loisirs» obreros, o sea de un problema social, cultural y moral de gran trascendencia, pues se refiere a la coordinación de las distintas obras destinadas a emplear las horas libres de los trabajadores, a fin de alejarlos del vicio y de educarlos. La séptima conferencia de 1925, tuvo como presidente al célebre canciller checoeslovaco Benes, y como vice-presidente al de-

legado chileno don Emilio Bello C.; trató ampliamente de la reparación de los accidentes del trabajo, aprobando convenciones que no sólo implantaron estas reparaciones, sino que la hicieron extensiva a los trabajadores, tanto nacionales como extranjeros, y a ciertas enfermedades profesionales provenientes de intoxicación del plomo o del mercurio, a las que se asimiló a los accidentes del trabajo. La octava conferencia de 1926, presidida por Monseñor Nolens, sacerdote católico, ex-primer Ministro holandés, adoptó una convención simplificando la inspección de los emigrantes a bordo de los navíos; la novena conferencia, también celebrada en 1926, presidida por el visconde Burhan, británico, se ocupó del trabajo marítimo tratando del enganche y repatriación de los marinos, y de la inspección del trabajo marítimo.

La décima conferencia de 1927, fué presidida por un indú, sir Chatterjie, marcándose así el carácter mundial y nó europeo de la Organización del Trabajo, y tuvo una importancia doctrinaria excepcional; se trató por vez primera del problema de los seguros sociales, aprobándose dos convenciones que establecieron el seguro obligatorio de enfermedad, la una en la industria, el comercio y servicios domésticos, y la otra en la agricultura. Se discutió la cuestión de la libertad sindical, pero no pudo llegarse a una convención porque los delegados obreros temían toda reglamentación de los sindicatos; con este motivo se puso en debate el complejo problema del sindicalismo moderno, bajo sus diversos puntos de vista, incluso el fascista. La undécima conferencia de 1928, por vez pri-

mera presidida por un sud-americano, el doctor Saavedra Lamas, argentino, aprobó una convención fijando métodos de salarios mínimos en las industrias, cuya remuneración sea escasa, especialmente en el trabajo a domicilio, protegiendo así a las obreras que trabajan en sus casas por cuenta de establecimientos comerciales, y que son víctima de una verdadera explotación; en Chile, por desgracia, no hay reglamentación legal al respecto. La duodécima conferencia de Junio de este año, presidida por el doctor Brauns, también sacerdote católico, ex-Ministro del Trabajo de la República alemana, ha tratado en primera discusión de la jornada de trabajo de los empleados particulares, con lo cual la Organización de Ginebra se ha preocupado por primera vez de la situación de los empleados, o sea de las clases medias; a este particular cabe recordar que en varias ocasiones las delegaciones de Chile, alentadas por el éxito de la ley chilena de empleados particulares, pidieron la inclusión de esta materia en la orden del día de las conferencias del trabajo; trató también la conferencia de la prevención de los accidentes del trabajo, aprobando dos convenciones al respecto, y del trabajo forzoso, que tanta importancia tiene para las desgraciadas razas aborígenes de muchos territorios coloniales. La duodécima conferencia, con sus cincuenta delegaciones, de las cuales quince son de la América Latina, y con un total de 402 personas acreditadas ante ella, representa un récord no alcanzado por las conferencias anteriores, y un triunfo para la Organización del Trabajo, que ha demostrado así haberse impuesto

definitivamente ante el mundo. Con posterioridad, en Octubre último, se verificó la décimatercia conferencia, dedicada exclusivamente al trabajo marítimo.

Como ha podido verse por la enumeración que precede, las conferencias del trabajo, cumpliendo con el programa que les fué trazado por el Título XIII del Tratado de Versalles, han abordado los más importantes problemas sociales, tratando de levantar el nivel de vida de las clases trabajadoras de todo el mundo; sus convenciones y recomendaciones, preparadas con un inmenso material de antecedentes, y discutidas por técnicos de tendencias opuestas, ofrecen la seguridad de que responden a necesidades sociales y a realidades positivas; la mayoría de dos tercios necesaria para que una convención sea aprobada, y la intervención conjunta de patrones y obreros, eliminan todo carácter abstracto en los acuerdos de la conferencia.

Oficina Internacional del Trabajo de Ginebra.

La Oficina Internacional del Trabajo de Ginebra, especie de ministerio mundial del trabajo, tiene dentro de la Organización del Trabajo un rol semejante al de la Secretaría General en la Sociedad de las Naciones. Está dirigida por un Consejo de Administración de 24 miembros, (que será elevado a 32) de los cuales 12 representan a gobiernos diferentes, 6 a los patrones y 6 a los obreros; el sistema de la triple participación, peculiar a la Organización del Trabajo, se extiende, pues,

a su Consejo de Administración. Entre los 12 miembros gubernamentales, 8 son permanentes y representan a 8 grandes estados industriales, Alemania, Bélgica, Canadá, Francia, Gran Bretaña, India, Italia y Japón; los otros cuatro son nombrados por tres años por los delegados a las conferencias internacionales; Chile ha estado representado en el Consejo por don Armando Quezada A. Tanto los miembros patronales como obreros, son designados por los grupos patronales y obreros de la conferencia. El Director de la Oficina Internacional del Trabajo es Mr. Albert Thomas, de nacionalidad francesa, brillante orador, socialista que fué compañero de Jaures, Ministro en su país de Armamentos de Guerra, y que visitó a Chile en 1925; se dice de Mr. Thomas que es el Ministro del Trabajo del mundo, siendo el alma animadora de la Organización del Trabajo, por su elocuencia, su actividad, sus informes, y su fina diplomacia, que lo permite actuar a pesar de ser socialista, en la más perfecta armonía con los delegados patronales y con aquellos que profesan ideas contrarias a las suyas. Hay en la oficina más de 350 empleados de diversas nacionalidades, entre ellos un chileno, don Moisés Poblete Troncoso, Profesor de la Universidad de Chile y ex-Sub-Secretario del Ministerio del Trabajo, a cargo de los asuntos de la América Latina, quien ha publicado una interesante recopilación en dos volúmenes de la Legislación Social de América Latina. El Presupuesto anual de la Organización del Trabajo se aproxima a ocho millones de francos oro, o sea más o menos

doce millones de pesos chilenos, y debe ser votado por la Asamblea de la Sociedad de las Naciones. Como en ésta, los idiomas oficiales son el inglés y el francés.

La Oficina Internacional del Trabajo, o B. I. T., como se la designa en Ginebra, es un organismo centralizador de todo lo que se relaciona con el trabajo y la legislación obrera en los distintos países; estudia con minuciosidad los diversos problemas sociales, como ser salarios, duración del trabajo, trabajo nocturno, de las mujeres, de los niños, indígenas, seguros sociales, desocupación, migraciones, descansos obreros, higiene industrial, accidentes, asociaciones, estadísticas, problema ruso, etc. La Oficina está instalada en un magnífico inmueble, inaugurado hace tres años, de atrevida arquitectura moderna, en medio de un parque a las orillas del lago Leman; gran parte de su mobiliario ha sido obsequiado por estados miembros de la Organización; a pesar de que por su lujo y grandiosidad, el B. I. T., es un verdadero palacio del trabajo internacional, produce más bien la impresión de una fábrica modelo, por el aspecto y distribución de sus oficinas, y su laboriosa actividad técnica; diríase que es la fábrica de las fábricas, ya que en élla se sigue el movimiento de la vida industrial y fabril del mundo entero. El B. I. T., además del gabinete del Director, comprende las divisiones diplomáticas, de relaciones e informaciones, de investigaciones o científicas, y de organización general; completan su obra ciertos organismos auxiliares; entre éstos merecen atención especial el Comité de las Migraciones, compuesto

de más de cien expertos de diversos países que estudia el importante problema de la emigración, de tanta trascendencia social internacional, ya que el número de emigrantes que han dejado Europa buscando el trabajo en otros continentes, asciende en un siglo a más de 55 millones; de éstos se han dirigido a Estados Unidos 33 millones, al Canadá 4 millones, al Brasil 4 millones, a la Argentina más de 5 millones, y a Australia casi 3 millones; los pueblos europeos que han proporcionado mayor número de emigrantes son: Gran Bretaña e Irlanda 17 millones, Alemania 6 millones, Italia 9 millones, España 4 millones, Portugal 2 millones; actualmente el problema de la emigración, presenta otros nuevos aspectos ante la política de los Estados Unidos, de restringir la entrada de inmigrantes, y de Mussolini de impedir la salida de los italianos de Italia, como también de haberse convertido Francia, por su falta de población, en país de inmigración. La comisión paritaria marítima, que estudia las cuestiones relacionadas con el trabajo marítimo; la comisión técnica del trabajo indígena; comisión de la ejecución de las convenciones; conferencia de estadística del trabajo; comisión técnica del chomage o paro forzoso; que estudia este grave problema, ya que actualmente hay más o menos en el mundo industrial diez millones de obreros que quieren trabajar y tienen fuerzas para ello, y que no encuentran trabajo. Comitées de seguro social, de higiene industrial; comisión consultiva mixta-agrícola; comisión consultiva de trabajadores intelectuales que se preocupa de la situación material de esta clase

de trabajadores, colaborando con la comisión de Cooperación Intelectual de la Sociedad de las Naciones. Además se constituyen constantemente comisiones temporales para otros problemas sociales de actualidad.

La obra práctica de la Oficina Internacional del Trabajo es vastísima, pues en ella se encuentran la jurisprudencia internacional del nuevo derecho del trabajo, y todos los antecedentes necesarios para cualquier ensayo de legislación social. Sus publicaciones son el cuadro más completo de las actividades del trabajo del mundo entero; entre ellas merecen citarse la *Revista Internacional del Trabajo,* mensual, las Informaciones Sociales con edición castellana, semanal, la amplia Memoria que Mr. Thomas presenta cada año a las conferencias, y la documentación de cada materia sometida a las conferencias en que los problemas se estudian doctrinal y prácticamente con las opiniones de todos los gobiernos sobre ellos.

La labor científica y positiva del conjunto de los organismos ginebrinos del trabajo representa el afianzamiento del nuevo derecho social internacional que tiende a asegurar un mínimo de bienestar humano a las clases proletarias y productoras de todos los estados. Insistimos que estos organismos son la más fuerte barrera que puede oponerse al comunismo, por cuanto su acción de mejoramiento internacional de los trabajadores, aleja el peligro de la revolución social; además fomentan la colaboración de clases, y asocian al trabajo con el capital, la producción y el orden establecido; por tales razones los comunistas afiliados a la In-

ternacional Roja de Moscú atacan con encono a la Organización de Ginebra, que es la Internacional de la paz social. Los estados deben seguir las normas de las conferencias del trabajo, pues así remediarán por las vías legales las injusticias y acallarán todo legítimo motivo de descontento, acrecentándose en la paz social el volumen de la producción; en cambio, si un estado se resiste a amparar a sus clases proletarias y a protegerlas contra la injusticia, o si se encastilla en un rígido marco individualista sin querer darse cuenta de la evolución social moderna, provocará el estallido del odio; la huelga y la violencia trastornarán el trabajo, poniéndose con ello, un peligro, no sólo interna del estado, sino también la paz internacional. Impedir que estos males acontezcan, tal es la razón de ser de los Organismos del Trabajo de Ginebra.

ESTABLECIMIENTOS GRAFICOS
BALCELLS & Co



SANTIAGO
CALLE SN. FRANCISCO 982